

ശരീരവ്യവച്ഛേദം

ഉത്തരശാഖ.



C. K. Kumaran

IV Part

A.V.M. College

Trivandrum

Ro 1

ശങ്കരഗ്രന്ഥാവലി. പുസ്തകം ൪.

ശരീരവ്യവച്ഛേദം

ഉത്തരശാഖ

കെ. കേശവപിള്ള,

എം. ബി., ബി. എസ്., അസിസ്റ്റൻറ് സർജ്ജൻ,

ലക്ചറർ, ആയുർവേദകാളേജ്,

തിരുവനന്തപുരം.

Printed at

THE K. P. WORKS.—TRIVANDRUM.

1099.

ശരീരവ്യവച്ഛേദം.

ഉത്തരശാഖ.

മൃതശരീരം മുറിയിൽ കൊണ്ടുവന്ന നാലാംദിവസം ഉത്തരശാഖയുടെ വ്യവച്ഛേദക്രിയ ആരംഭിക്കണം. കക്ഷത്തിൻെറ വ്യവച്ഛേദം തീരുന്നതുവരെ ശിരോഗ്രീവപ്രദേശത്തിൻെറ വ്യവച്ഛേദം നടത്തുന്നവരുമായി യോജിച്ചുചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഉത്തരശാഖയിൽ പ്രഗണ്ഡം, പ്രകോഷ്ഠം, പാണി ഇവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ ശാഖകൾ മദ്ധ്യശരീരത്തോടു് അംസചക്രാസ്ഥികളെക്കൊണ്ടും ഏതാനും ബലമുള്ള പേശികളെക്കൊണ്ടും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറയും മദ്ധ്യശരീരത്തിൻെയും സന്ധിസ്ഥാനത്തുള്ള കോണു് കക്ഷമാകുന്നു. ഈ കുഴിയ്ക്കുള്ളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട അനേകം ധമനികളും നാഡികളും ലസികാഗ്രന്ഥികളുമുണ്ടു്. അഞ്ചുദിവസം കൊണ്ടു് കക്ഷവും പ്രഗണ്ഡത്തിൽനിന്നു മദ്ധ്യശരീരത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്ന പേശികളും വ്യവച്ഛേദിച്ചു പഠിച്ചിരിക്കണം.

ഉപരിതലാകൃതി:—ഏതെങ്കിലും ഒരു പ്രദേശത്തെ വ്യവച്ഛേദക്രിയ നടത്തുന്നതിനു മുമ്പുതന്നെ അവിടത്തെ ഉപരിതലാകൃതി പഠിക്കണം. ഇതു വളരെ പ്രധാനമായിട്ടു

ള്ളതാകുന്നു. കഴുത്തിന്നുകീഴായി ഓരോവശത്തും അക്ഷകാസ്ഥിമുഴുവനും സ്പർശിച്ചറിയാം. അതിന്റെ അകത്തെ അററത്തുനിന്നു പുറത്തെ അററത്തേയ്ക്കു സ്പർശിച്ചു തുടന്നു നോക്കിയാൽ അതിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന ഉരഃപ്രച്ഛദാഗ്ഗർവ്വി, അസംച്ഛദ ഈ പേശികളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനങ്ങളും അവയ്ക്കിടയ്ക്കു് ഒരു ത്രികോണാന്തരാളവും കാണാം; ഇതിന്നു് *അക്ഷകാധരഖാത*മെന്നു പറയാം. ഈ ഖാതത്തിന്നുപുറത്തു് അംസം മുന്നോട്ടുതള്ളിയും മുകളിൽ അക്ഷകാസ്ഥി പിന്നോട്ടുതള്ളിയും ഇരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു് ഈ ഖാതം പ്രത്യക്ഷമായിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ വിരൽവെച്ചു് പിന്നോട്ടും പുറത്തോട്ടും അമത്തിയാൽ അംസതുണ്ഡം സ്പർശിച്ചറിയാം. അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ പുറത്തെ അററം അംസക്രൂടാഗ്രത്തിന്നോളം പൊങ്ങിനില്ക്കുന്നില്ല; എന്നാൽ അംസത്തെ ചലിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഈ സന്ധി സ്പർശിച്ചറിയാം. ഈ അസ്ഥിയുടെ അകത്തെയററം ഉരഃഫലകത്തിന്നോടു സന്ധിക്കുന്ന സ്ഥലം വളരെ പൊങ്ങിയിരിക്കുന്നുവെങ്കിലും ഇതിന്നെ ഉരഃകർണ്ണമൂലികാപേശി അല്പം ആച്ഛാദനം ചെയ്യുന്നുണ്ടു്. ഉരഃഫലകത്തിന്റെ മുകളിലുള്ള ഖാതം കണ്ഠക്രൂപമാകുന്നു. അവിടെനിന്നും കീഴോട്ടു് ഉരഃഫലകം അത്രയും സ്പർശിച്ചറിയാം. രണ്ടാമത്തെ ഉപപർശ്ശുകത്തിന്നെതിരെയായി ഉരഃഫലകത്തിലുള്ള വരുപ്പ് ഗ്രൈവേയകവും മദ്ധ്യഫലകവും തമ്മിൽ സന്ധിക്കുന്ന സ്ഥലമാകുന്നു. കീഴിൽ ഏഴാമത്തെ ഉപപർശ്ശുകങ്ങൾക്കിടയ്ക്കു് പർശ്ശുകാധരഖാതമുണ്ടു്; ഇവിടെ അഗ്രപത്രം സ്പർശിച്ചറിയാം. പ്രഥമപർശ്ശുകാസ്ഥി അക്ഷകാസ്ഥിക്കടിയിൽ ഇരിക്കുന്നു; അതു് ഉരഃഫലകത്തിന്നോടു് സന്ധിക്കുന്ന ഭാഗംമാത്രം സ്പർശിച്ചറിയാം. ശേഷമുള്ള പർശ്ശുകാസ്ഥികൾ എല്ലാം മുഴുവനും സ്പർശിച്ചറി

യാം. പ്രഗണ്ഡം പുറത്തോട്ടകററിയാൽ (അപകർഷണം ചെയ്താൽ) കക്ഷവും അതിൻെറ മുമ്പിലത്തേയും പിമ്പില ത്തേയും ഭിത്തികളും പ്രത്യക്ഷമാകുന്നു. ഇവയിൽ മുമ്പില ത്തെ ഭിത്തിയുടെ കീഴത്തെമടക്ക് ഉ. പ്ര. ഗു. യുടെ കീഴ ത്തെ വക്കും ഉ. പ്ര. ല. യുടെ കീഴത്തെ വക്കിൻെറ കുറച്ചു ഭാഗവും ചേൎന്നുണ്ടാകുന്നു. പിമ്പിലത്തെ മടക്ക് കടീപാർ ശ്വച്ഛദാ മുകളിലോട്ടുചെന്നു് അംസാധരിക. ഗു. യെ ചുററി പ്പോകുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്നു. പിമ്പിലത്തെ ഭിത്തി മുമ്പില ത്തെ ഭിത്തിയേക്കാൾ താഴ്ന്നുനില്ക്കുന്നു. കക്ഷത്തിൽ മുക ളിലോട്ട് വിരൽ തള്ളി പ്രഗണ്ഡത്തെ ഭ്രമണംചെയ്തയാ ണെങ്കിൽ പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിമുണ്ഡം സ്പർശിച്ചറിയാം. മുല ക്കണ്ണ് നാലാമത്തെ പർശ്ശുകാന്തരാളത്തിൽ മദ്ധ്യരേഖയിൽ നിന്ന് ഏകദേശം നാലിഞ്ചിൽ കൂടുതൽ അകന്നിരി ക്കുന്നു.

തൊലി ഉരിക്കണം.:—ഇതിനു് താഴെപ്പറയുന്ന കീറലുകൾ ഉണ്ടാക്കണം. (ക) ഉരഃഫലകത്തിൻെറ മുകളിൽനിന്നു മദ്ധ്യത്തുകൂടി കീ ഴോട്ട് അഗ്രപത്രംവരെ (വ) ഇതിൻെറ കീഴെ അററത്തു നിന്നു കുറുകെ പുറത്തെവശത്തെ ചുററി (ഩ) ഒന്നാമത്തതിൻെറ മുകളിലത്തെ അററത്തു നിന്നു അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ മുന്നിൽകൂടി അംസകൂടംവരെ (ര) ഒന്നാമത്ത തിൻെറ കീഴേ അററത്തു നിന്നു് പുറത്തോട്ടും മുകളിലോട്ടും ചെരിഞ്ഞു കക്ഷത്തിൻെറ മുമ്പിലത്തെ മടക്കിൽകൂടി അതു് പ്രഗണ്ഡത്തിൽ ചേരുന്ന തുവരെയും അവിടെ നിന്നു രണ്ടോ മൂന്നോ ഇഞ്ച് കീഴോട്ടും. മുലക്കണ്ണി നെ ചുററിയുള്ള തൊലിയെ ഒഴിച്ചിട്ട് ഈ രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളിലെയും തൊ ലി ഉരിക്കണം.

<u>ഉപരിതലാവരണകല</u>:—ഇതു് തൊലി ഉരിച്ചു കഴി ഞ്ഞാലുടൻ കാണുന്ന മേദസ്സുകൊണ്ടുള്ള പാളിയാകുന്നു. ഇ തിൻേറയും പേശികളുടേയും ഇടയ്ക്കു ഗംഭീരാവരണകല

യുണ്ട്. ഈ മേദസ്സ് തൊലിക്കു സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതിന് ഒരു പ്രധാനമായും, ദേഹത്തിലുള്ള നിമ്നോന്നതങ്ങളെ പൊതിഞ്ഞു സൌഷ്ഠവാകാരത്തെ കൊടുക്കുന്നതിനും, ധമനികളും നാഡികളും ത്വക്കിൽ പ്രവേശിക്കുന്നതിനുമുമ്പ് ശാഖോപശാഖകളായിപ്പിരിഞ്ഞു യോജിക്കുന്നതിന് ഒരു ശയ്യയായും തീരുന്നുണ്ട്. തടിച്ചവരിൽ ഈ കലയിൽ ധാരാളം മേദസ്സുകാണുന്നു. ഗംഭീരാവരണകല മേദസ്സില്ലാത്ത ഒരു സ്നായുപാളിയാകുന്നു. മുകൾഭാഗത്ത് ഈ കലയിൽ മേദസ്സുകുറഞ്ഞു അല്പം ചെമപ്പുനിറത്തിലുള്ള ചെറിയ പേശീതന്തുക്കൾ കാണാം. ഇതു ഗളപാർശ്വച്ഛദാപേശിയാകുന്നു. ഈ പേശി ഗളപാർശ്വത്തിൽക്കൂടി കീഴോട്ടുവന്ന് ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യുടെയും അംസച്ഛദയുടെയും മുന്നിലുള്ള ഉപരിതലാവരണകലയിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. മുലയും ഈ ഉപരിതലാവരണകലയിൽത്തന്നെ ഉത്ഭവിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരവയവമാകുന്നു.

ത്വങ്നാഡി ധമനി ഇവകളെ കണ്ടുപിടിക്കണം. ഇതിന് ഉപരിതലാവരണകലയിൽക്കൂടി ഇവക്ക് നെടുകെകീറണം. ഗംഭീരാവരണകലയിൽ എത്തുമ്പോൾ നാഡികളും ധമനികളും കാണാം. ധമനികളുടെ ചെമപ്പു നിറം തന്നെ നാഡികളെക്കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനു നല്ല അടയാളമാണ്.

ത്വങ്നാഡികളും ധമനികളും:—ഇവയെ അക്ഷകോപരിയ, അഗ്ര, പാർശ്വ ഇങ്ങനെ മൂന്നു സമൂഹങ്ങളായി ഭാഗിക്കാം. ഉരസ്സിൻെറ മുൻവശത്തും പാർശ്വത്തിലുമുള്ള ത്വക്കിലേയ്ക്കു് ഇവ പോകുന്നു.

ഗളപാർശ്വച്ഛദാപേശിയിൽക്കൂടി കീറി അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ മുമ്പിൽ നോക്കിയാൽ അക്ഷകോപരിയനാഡികൾ കീഴോട്ടുപോകുന്നതു കാണാം. ഇവ പുരോഗ, മദ്ധ്യമ, പൃഷ്ഠിക ഇങ്ങനെ മൂന്നുശാഖകളാകുന്നു. പുരോഗശാഖ അക്ഷ

കാസ്ഥിയുടെ അകത്തെ അരുകിൽക്കൂടികടന്ന് അതിന്റെ സമീപിച്ചുള്ള ത്വക്കിലും, മദ്ധ്യമ മദ്ധ്യത്തുകൂടി കടന്ന് ഏകദേശം മൂന്നാമത്തെ പർശ്ശുകംവരെയുള്ള ത്വക്കിലും, പൃഷ്ഠിക പുറത്തെ അരുകിൽക്കൂടി കടന്ന് അംസത്തിലുള്ള ത്വക്കിലും അവസാനിക്കുന്നു.

അഗ്രത്വങ്നാഡികൾ:— ഇവ പൃഷ്ഠ്യനാഡികളുടെ പൂർവ്വശാഖകളുടെ അഗ്രങ്ങളാകുന്നു. ഒന്നാമത്തേതൊഴികെയുള്ള ഓരോ പർശ്ശുകാന്തരാളത്തിലും ഇവ ഓരോന്നുവീതമുണ്ട്. ഇവ ഉരഃഫലകത്തിന് സമീപംവെച്ച് ഉ. പ്ര. ഗ്ര. വിയിൽ കൂടിക്കടന്നുവന്നു രണ്ടുശാഖകളായിപ്പിരിഞ്ഞ് ഒന്നു മദ്ധ്യത്തോട്ടും മറെറാന്നു വശത്തോട്ടും പോകുന്നു.

പാർശ്വത്വങ്നാഡികൾ:—ഇവയും പൃഷ്ഠ്യനാഡികളുടെ പൂർവ്വശാഖയിൽ നിന്നുവരുന്നു. പർശ്ശുകാന്തരാളങ്ങളിൽ കക്ഷത്തിന്റെ മുമ്പിലത്തെ ഭിത്തിയുടെ നിരപ്പിന് അല്പം പിമ്പിലായി ഇവ കാണാം. അരിത്രപേശിക്കിടയിൽ വെച്ച് ശാഖകളായിപ്പിരിഞ്ഞ് പുറത്തുവന്നു മുമ്പോട്ടും പിമ്പോട്ടുംപോകുന്നു. പിമ്പിലത്തെ ശാഖകൾക്ക് ഏകദേശം ഒരിഞ്ച് മുമ്പിലായി മുമ്പിലത്തെ ശാഖകൾ പുറത്തുവരുന്നതു കാണാം. മുമ്പിലത്തെ ശാഖകൾ ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യുടെ മുമ്പിൽ കൂടിയും പിമ്പിലത്തെ ശാഖകൾ കടിപാർശ്വച്ഛദയുടെ പിമ്പിൽ കൂടിയും പോകുന്നു.

രണ്ടാമത്തെയും മൂന്നാമത്തെയും പർശ്ശുകാന്തരാളങ്ങളിലുള്ള പാർശ്വശാഖകളെ ഇപ്പോൾ കാണാനായി ശ്രമിക്കരുത്; അതു കക്ഷവ്യവച്ഛേദത്തോടൊരുമിച്ചു കാണാം.

വ്യവച്ഛേദം:—ശരീരം സ്ത്രീയുടേതായിരുന്നാൽ സ്തനത്തിനെ വ്യവച്ഛേദിച്ചു പഠിക്കേണ്ടഘട്ടം ഇതാണു്. അതിൻെറ വിവരണം പിന്നീടാകാം.

ഗംഭീരാവരണകല:—ഇതു മുകളിൽ അക്ഷകാസ്ഥിയിലും മദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു് സമീപം ഉരഃഫലകത്തിലും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു നേരിയ കലയാകുന്നു. ഇതു് ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യെ ആവരണം ചെയ്യുന്നതുകൂടാതെ കീഴോട്ടു് ഉദരഭിത്തിയിലേയ്ക്കും പുറകോട്ടു കക്ഷത്തിലേയ്ക്കും പോകുന്നു. അക്ഷകാധര ത്രികോണത്തിൽ വെച്ചു് ഇതിൻെറ ഗഭീരതലത്തിൽ നിന്നു് ഒരു കലാവിഭാഗം ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യുടേയും അം. ച്ഛ. യുടേയും ഇടയ്ക്കുകൂടി നേരെ പിന്നോട്ടുചെന്നു പർശ്വകാംസതുണ്ഡസ്സായുവോടു ചേരുന്നു. പുറത്തോട്ടു ഇതു് അംസച്ഛദയെ ആവരണം ചെയ്തിരിക്കുന്ന കലയോടു തുടൻുകിടക്കുന്നു.

കക്ഷകല:—കക്ഷത്തിലെ ഗംഭീരാവരണകലയും ചുറവുമുള്ള കലയോടു് തുടൻുതന്നെ കിടക്കുന്നു. ഇതു് കക്ഷകോടരത്തിൻെറ ചുവട്ടിനുകുറുകെചെന്നു മുമ്പിൽ ഉ. പ്ര. ഗ്ര. കലയോടും, പിമ്പിൽ കടിപാർശ്വച്ഛദ, അംസാധരികം ഗുർവ്വി ഈ കലകളോടും, അകത്തു് അരിത്രകലയോടും, പുറത്തു് പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ മുകൾഭാഗത്തെ ഗംഭീരകലയോടും തുടൻുകിടക്കുന്നു. ഇതു് മുകളിൽ ഉ. പ്ര. ല. യെ ആവരണം ചെയ്തിരിക്കുന്ന കലയോടും കക്ഷകോടരത്തിലെ സവിവരധാതുവിനോടും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു് കക്ഷത്തിലേയ്ക്കു് മുകളിലോട്ടു കുഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:— ഉ. പ്ര. ഗ്ര. പേശിയെ തെളിക്കയും അതിൻെറ അക്ഷകോരോഭാഗങ്ങളെ പ്രത്യേകം കാണുകയും ചെയ്യണം. ഇതിനായി പ്രഗണ്ഡത്തെ അപകർഷണം ചെയ്തു പേശിയെ ഉദ്ധരിക്കണം.

ഇടതുവശത്തു മുകളിലും വലതുവശത്തു കീഴിലും നിന്ന് ആരംഭിക്കണം. ഇതോടുകൂടി അസംഫ്ലയുടെ മുൻഭാഗവും തെളിക്കണം. ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യുടെ അക്ഷകവിഭാഗത്തിന്റെയും അംസഫലയുടെയും ഇടക്ക് കപാലസിരയും അതിന്റെ പിമ്പിൽ ഉരഃകൂടികാധമനിയുടെ അംസഫലദാശാഖയും ലസികാഗ്രന്ഥികളും കാണാം.

ഒരു പേശിയെ തെളിക്കുക എന്നുവെച്ചാൽ അതിന്റെ ഉപരിതലത്തിലുള്ള ഗംഭീരാവരണകലയെ മാററുകയാണ്. ഈ ക്രിയയിൽ ചില സംഗതികൾ മനസ്സിലാക്കേണ്ടിയുണ്ട്. ഗംഭീരാവരണകലയെ പേശീതന്തുക്കൾ കാണുന്നതുവരെ ധൈര്യമായി ഛേദിക്കണം. കത്തിയുടെ വാത്തല പേശീതന്തുക്കളിലേയ്ക്കു തിരിഞ്ഞിരിക്കണം. ഛേദിക്കുന്നതു് എപ്പോഴും പേശീതന്തുക്കൾക്കു നെടുകെ ആയിരിക്കണം.

ഉരപ്രത്ഥദാഗ്രവീപേശി:—ഈ ബലമേറിയ പേശി രണ്ടുഭാഗങ്ങളായുത്ഭവിക്കുന്നു; ഒന്ന് അക്ഷകാസ്ഥിയിലും മറെറാന്ന് ഉരഃഫലകത്തിലും നിന്നാകുന്നു. ഇവ രണ്ടിന്റെയും ഇടയ്ക്കു് ഒരു ചെറിയ അന്തരാളമുണ്ട്. നിവേശസ്ഥാനത്തേയ്ക്കു വരുമ്പോൾ അക്ഷകവിഭാഗം തിരിഞ്ഞു് കണ്ഠരയുടെ മുമ്പിൽ ചേരുന്നു. അക്ഷകവിഭാഗം അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ അകത്തെ അർദ്ധത്തിന്റെ മുമ്പിലും, ഉരഃഫലകവിഭാഗം ഉരഃഫലകത്തിന്റെ മുമ്പിലും ഉദരതിരശ്ചീനബഹിസ്ഥയുടെ പൃഥുലസ്നായുവിലും മുകളിലത്തെ ആറു ഉപപർശ്ശുകങ്ങളിലും ആറാമത്തെ പർശ്ശുകാസ്ഥിയിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ഈ ഉത്ഭവസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്ന് ഇതു് മുകളിലോട്ടും പുറത്തോട്ടും ചെന്ന് ദ്വിശിരഃപരിഖത്തിന്റെ പുറത്തെ വക്കിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിലേയ്ക്കു് ആന്തര ബാഹ്യ ഉരഃപുരോഗനാഡികൾ പോകുന്നു.

പടം ൧.

ഇടത്തെ അക്ഷകാസ്ഥി മുകൾവശം.

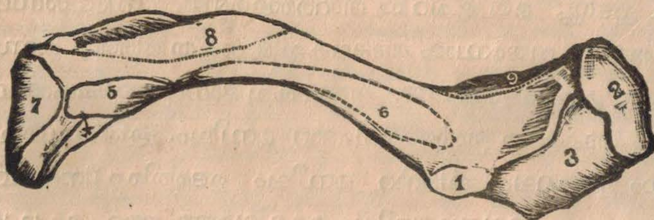


അന്തഃപ്രാന്തം. ബഹിഃപ്രാന്തം.

൧. ഉരഃകർണ്ണമൂലികാ പേശി. ൨. ഉരഃപ്രഛദാഗ്രവ്വീ പേശി. ൩. അംസഛദാപേശി. ൪. പൃഷ്ഠപ്രഛദാപേശി.

പടം ൨.

ഇടത്തെ അക്ഷകാസ്ഥി കീഴ്‌വശം.

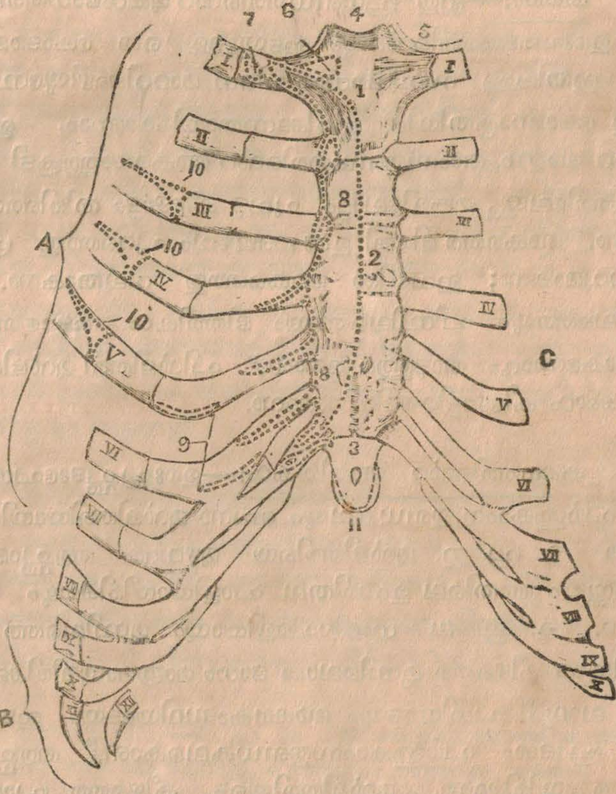


അന്തഃപ്രാന്തം. ബഹിഃപ്രാന്തം.

൧. ത്രികോണാർബ്ബുദം. ൨. അംസകൂടസന്ധിലാഞ്ഛനം ൩. ചതുരശ്രികാരേഖ. ൪. ഉരഃകണ്ഠികാ പേശി. ൫. പർശുകാക്ഷക സ്നായുബന്ധത്തിനുള്ള ലാഞ്ഛനം. ൬. അക്ഷകാധരപേശി. ൭. ഉപപർശുകസന്ധിലാഞ്ഛനം. ൮. ഉരഃപ്രഛദാഗ്രവ്വീപേശി. ൯. അംസഛദാപേശി.

പടം ൩.

ഉരഃഫലകം, ഉപപർശ്ശുകങ്ങൾ, പർശ്ശുകങ്ങളുടെ അല്പംഭാഗം—മുൻവശം.



1. ഗ്രൈവേയകം 2. മദ്ധ്യഫലകം. 3. അഗ്രപത്രം. 4. കണ്ഠകൂപം. 5. അക്ഷകാസ്ഥിസന്ധിലാഞ്ഛനം. 6. ഉരഃകർണ്ണമൂലികാപേശി. 7. അക്ഷകാധരപേശി. 8. ഉരഃപ്രച്ഛദാഗ്ലവീപേശി. 9. ഉദ

രഭണ്ഡികാപേശി. 10. ഉരഃപ്രഷ്ഠഫലകലഘീപേശി. 11. ഉദരതിര്യ്ക്കപേശി. (A) മുഖ്യപർശ്ശുകങ്ങൾ. (B) ഗൗണ്യപർശ്ശുകങ്ങൾ. (C) ഉപപർശ്ശുകങ്ങൾ.

കക്ഷം:—ഇതു പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ മുകൾഭാഗത്തിന്റെയും ഉരഃപഞ്ജരത്തിൻെറയും ഇടയ്ക്കുള്ള ഒരു കോടരമാകുന്നു. ഇതിലുള്ള സവിവരധാതുവിനെ മാററിക്കഴിയുമ്പോൾ ഇതു കോണാകൃതിയിൽ ഇരിക്കുന്നതായി കാണാം. ഇതിൻെറ അഗ്രം അംസതുണ്ഡത്തിൻെറ അകവശത്തുക്കൂടി ഗളമൂലത്തിലേയ്ക്കു മുകളിലോട്ടും, ചുവടു കീഴോട്ടും തിരിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. അകത്തെ ഭിത്തി ഉരഃപഞ്ജരവും പുറത്തെതു പ്രഗണ്ഡവുമാകുന്നു; ഇവയിൽ അകത്തെതു് വലുതാകുന്നു. മുമ്പിലത്തെയും പിമ്പിലത്തെയും ഭിത്തികൾ പുറത്തോട്ടു പോകുന്തോറും അടുത്തുവരുന്നുണ്ടു്. പിൻഭിത്തി മുൻഭിത്തിയെക്കാൾ കീഴോട്ടിറങ്ങിനില്ക്കുന്നു.

കക്ഷത്തിൻെറ അതിരുകൾ:—ഉരഃപ്രഷ്ഠദാപേശികളും പർശ്ശുകാംസതുണ്ഡകലയും ചേർന്നു മുൻഭിത്തിയായിത്തീരുന്നു. ഉ. പ്ര. ഗു. മുൻഭിത്തിയെ മുഴുവനും ആച്ഛാദനം ചെയ്കയും അതിലെ ഉപരിതല പാളിയായിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. ഉ. പ്ര. ല. ഗംഭീരപാളിയായും മുമ്പിലത്തെ ഭിത്തിയുടെ കീഴത്തെ മൂന്നിലൊരു ഭാഗം മാത്രമായുമിരിക്കുന്നു. ഈ ലഘ്വീപേശിയുടേയും അക്ഷകാസ്ഥിയുടേയും ഇടയ്ക്കുള്ള പ്രദേശം പർശ്ശുകാംസതുണ്ഡകലകൊണ്ടു് ആച്ഛാദനം ചെയ്തിരിക്കുന്നു. മുൻഭിത്തിയുടെ കീഴത്തെ പ്രാന്തം കക്ഷത്തിൻെറ മുമ്പിലത്തെ മടക്കാകുന്നു. ഇതിൽ ഉ. പ്ര. ഗുർവ്വിയും ലഘ്വിയും പങ്കുകൊള്ളുന്നുണ്ടു്. പിൻഭിത്തി മുൻഭിത്തിയെക്കാൾ കീഴോട്ടിറങ്ങി നില്ക്കുന്നുണ്ടു്; ഇതിൽ

അംസാന്തരിക, കടിപാർശ്വച്ഛദകണ്ഡര, അംസാധരികാഗുർവ്വി ഇവകൾ പങ്കുകൊള്ളുന്നു. ഇവയിൽ അംസാന്തരികയാണ് അധികം പ്രദേശത്തെ ആച്ഛാദനം ചെയ്യുന്നത്. പിൻപിലത്തെ മടക്കിൽ കടിപാർശ്വച്ഛദയും അംസാധരികാഗുർവ്വിയും ഉണ്ട്. അകത്തെ ഭിത്തി മുകളിലത്തെ നാലോ അഞ്ചോ പർശ്ശുകങ്ങളും, അവയ്ക്കിടയ്ക്കുള്ള പർശ്ശുകാന്തരാളപേശികളും, അവയെ മൂടിക്കിടക്കുന്ന അരിത്രപേശിയുടെ അംഗുലികളുമാകുന്നു. പുറത്തെ ഭിത്തി പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയും കാകോഷ്ഠയുടെയും ദ്വിശിരയുടെ ഹ്രസ്വമൂലത്തിൻ്റെയും സമ്മിളിതകണ്ഡരയുമാകുന്നു. അഗ്രം കക്ഷത്തിൽ നിന്നു ഗളമൂലത്തിലേയ്ക്കുള്ള ചെറിയ സുരംഗമാകുന്നു. ഇത് ഒരു ത്രികോണാന്തരാളമാണ്. അക്ഷകാസ്ഥി, അംസഫലകത്തിൻ്റെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തം, പ്രഥമപർശ്ശുകാസ്ഥി ഇവ അഗ്രത്തിൻ്റെ അതിരുകളായിരിക്കുന്നു. ഈ സുരംഗത്തിൽ കൂടിയാണു കക്ഷധമനിയും പ്രഗണ്ഡനാഡികളും കീഴോട്ടു പോരുന്നത്.

<u>കക്ഷത്തിലെ ഉള്ളടക്കങ്ങൾ</u>:—കക്ഷധമനി, കക്ഷസിര, പ്രഗണ്ഡനാഡികൾ, ലസികാഗ്രന്ഥികൾ, ലസികാനാളങ്ങൾ ഇവയാണു പ്രധാനമായുള്ളത്. ഇവ അഗ്രത്തിലൊഴികെ ശേഷം ഭാഗത്ത് പുറത്തെ ഭിത്തിയോടു ചേർന്നു കിടക്കയും പ്രഗണ്ഡത്തോടുകൂടി ചലിക്കയും ചെയ്യുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—ഉ. പ്ര. ഛ. യുടെ അക്ഷകോടവത്തിനു സമീപം വെച്ച് അതിനെ ഛേദിച്ചു കീഴോട്ടും പുറത്തോട്ടും ഇടണം. അപ്പോൾ അതിലേക്കുള്ള ബാഹ്യഉരഃപൂർവ്വഭാഗ നാഡിയെ കാണാം. കപാലസിരയേയും ഉരഃകൂടികാധമനിയുടെ അംസച്ഛദശാഖയേയും മദ്ധ്യത്തോട്ടു തുടർന്നു നോക്കണം. അപ്പോൾ ഈ ധമനിയുടെ കൂടികാശാഖയേയും ഉരഃപ്രച്ഛദശാഖയേയും കാണാറാകും. ഈ ശാഖകളേയും പർശ്ശുകാംസത്വ

ന്ധകലയേയും തെളിക്കണം. ഉരഃഫലകപ്രാന്തത്തിൻെറ ഏകദേശം ര ണ്ടിഞ്ചു പുറത്തുവെച്ച് ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യുടെ ഉരഃഫലവിഭാഗത്തെ ഛേദിച്ചു ഇരുവശത്തേക്കും ഇടണം. അപ്പോൾ ആന്തരഉരഃപുരോഗ നാഡി ഉ. പ്ര. ല. യിൽ കൂടി കടന്നു വന്ന് ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യിൽ പ്രവേശിക്കുന്നതു കാണാം.

ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യുടെ നിവേശത്തെ പഠിക്കണം. ഇതിൻെറ നിവേശ സ്ഥാനത്തുള്ള കണ്ഡരയ്ക്കു രണ്ടു പാളികൾ ഉണ്ട്. ഈ രണ്ടു പാളികളുടേയും അധഃപ്രാന്തങ്ങൾ തമ്മിൽ യോജിച്ചിരിക്കുന്നു; അതായതു്, ഈ കണ്ഡര തന്നെ മടങ്ങിയിരിക്കുന്നതായി വിചാരിക്കാം. ഈ രണ്ടു പാളികൾക്കി ടയ്ക്കു പലപ്പോഴും ഒരു കലാപുടം കാണുന്നുണ്ട്. അക്ഷകാസ്ഥിയിലും ഉ രഃഫലകത്തിൻെറ മുകൾഭാഗത്തും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന തന്തുക്കൾ ഒരുമിച്ചു ചേൎന്നു മുമ്പിലത്തെ കണ്ഡരപാളിയും, ഉരഃഫലകത്തിൻെറ ശേഷംഭാഗ ത്തുനിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന തന്തുക്കൾ ഒരുമിച്ചുചേൎന്നു പിമ്പിലത്തെ പാളിയും ആ യിത്തീരുന്നു. ഈ രണ്ടു പാളികളും പുറത്തോട്ടു ചെന്നു ദ്വിശിരസ്സരിഖത്തി ന്റെ പുറത്തെ വക്കിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. പിമ്പിലത്തെ പാളി മുകളിലോട്ടു ചെന്നു ലഘുപിണ്ഡത്തിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്ന കലയോടു തുടൎന്നു കിടക്കുന്നു. ഈ കണ്ഡരയുടെ കീഴത്തെ പ്രാന്തം പ്രഗണ്ഡത്തിലെ ഗംഭീരാവരണകല യോടു തുടൎന്നു കിടക്കുന്നു.

ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യെ അത്രയും മാററിക്കഴിയുമ്പോൾ മുകളിൽ അക്ഷകാ സ്ഥിയിൽ നിന്ന് കീഴിൽ കക്ഷകലവരെയും, അകത്തു് ഉരോഭിത്തിയിൽ നിന്ന് പുറത്തു പ്രഗണ്ഡംവരെയും നീണ്ടുകിടക്കുന്ന അക്ഷകോരകലയെക്കാ ണാം. ഇതു് അക്ഷകാസ്ഥിയിലും കക്ഷകലയിലും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നതു കൊണ്ടാണ പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ അപകൎഷണത്തോടുകൂടി അക്ഷകാസ്ഥി പൊങ്ങുമ്പോൾ ഈ കല വലിഞ്ഞു കക്ഷം കുഴിഞ്ഞുകാണുന്നതു്. ഉ. പ്ര. ല. അതിൻെറ ഉത്ഭവസ്ഥാനമായ ഉരോഭിത്തിയിൽ നിന്നും നിവേശസ്ഥാ നമായ അംസതുണ്ഡത്തിലേയ്ക്കു പോകുമ്പോൾ ഈ കലയാൽ ആവൃതമാ യിരിക്കുന്നുണ്ട്. ഇങ്ങിനെ ഉ. പ്ര. ല. കലയെ മൂന്നായി ഭാഗിക്കുന്നതാ യി വിചാരിക്കാം. ഒന്നു പേശിക്കു മുകളിലുള്ള ഭാഗം, മറെറാന്നു പേശി യെ ആവരണം ചെയ്യുന്നതു്, മൂന്നാമത്തേതു പേശിക്കു കീഴുള്ള ഭാഗം ഇങ്ങി നെയാകുന്നു. ഇവയിൽ മുകളിലത്തേതു പൎശുകാംസതുണ്ഡകലയാകുന്നു. മൂന്നാമത്തേതിനു പ്രത്യേകിച്ചു പേരില്ല. ഇതു് ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യുടെ പിന്നിൽ

ഇരിക്കയും കക്ഷ്യധമനി, കക്ഷ്യസിര, അവിടെയുള്ള നാഡികൾ മുതലായവയെ ആച്ഛാദനം ചെയ്കയും ചെയ്യുന്നു.

പർശുകാംസതുണ്ഡകല:—ഇതു് മുകളിൽ അക്ഷകാസ്ഥിയിൽ നിന്നു കീഴിൽ ഉ. പ്ര. ല. വരെയും, അകത്തു പ്രഥമപർശുകത്തിൽ നിന്നു പുറത്തു് അംസതുണ്ഡംവരേയും നീണ്ടുകിടക്കുന്ന ഒരു ബലമുള്ള കലയാകുന്നു. ഇതിന്റെ മുകൾഭാഗം മുൻ പിൻ പാളികളായി പിരിഞ്ഞു് അക്ഷകാധരപരിഖതടങ്ങളിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ പാളികൾക്കിടയ്ക്കു് അക്ഷകാധരപേശിയുണ്ടു്. കീഴ്ഭാഗത്തു് ഈ കലയിൽക്കൂടി കപാലസിരയും, ഉരഃക്രൂടികാധമനിയും, സിരയും, ബാഹ്യഉരഃപുരോഗനാഡിയും കടന്നുപോകുന്നു. ഇതു് പിമ്പിൽ കക്ഷ്യധമനിയുടെ ആവരണകലയോടു ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—പർശുകാംസതുണ്ഡകലയുടെ മുകൾഭാഗത്തിന്റെ മുമ്പിലത്തെ പാളിയെ കീറി അക്ഷകാധരപേശിക്കടിയിൽ കൂടി മേലോട്ടു വിരലിട്ടുകഴിഞ്ഞാൽ പിമ്പിലത്തെ പാളി സ്പർശിച്ചറിയാം. ഈ കലയുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളെ മാററി കപാലസിര കക്ഷ്യസിരയോടു ചേരുന്നതും, ഉരഃക്രൂടികാധമനി കക്ഷ്യധമനിയിലും ബാഹ്യഉരഃപുരോഗനാഡി ബാഹ്യരജ്ജുവിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നതും കാണുന്നതുവരെ ഇവകളെ തുടർന്നുനോക്കുന്നു. കക്ഷ്യധമനി സിര എന്നിവയുടെ മുകൾഭാഗത്തെയും പ്രഗണ്ഡനാഡീസമുച്ചയത്തിന്റെ ബാഹ്യരജ്ജുവിനെയും തെളിക്കണം. സിര ധമനിയുടെ അകവശത്തു അല്പം മുമ്പിലയും ബാഹ്യരജ്ജു പുറവശത്തു് അല്പം പിമ്പിലായും കിടക്കുന്നു. ഉ. പ്ര. ല. യുടെ മുകൾഭാഗത്തിനു പിമ്പിലായി ആന്തരഉരഃപുരോഗനാഡിയെ കാണണം. ബാഹ്യ ആന്തരഉരഃപുരോഗനാഡികൾ പർശുകാംസതുണ്ഡകലക്കു പിമ്പിലും കക്ഷ്യധമനിക്കു മുമ്പിലും കൂടി ശാഖകൾ മൂലം തമ്മിൽ യോജിച്ചു കിടക്കുന്നു. പേശിയിൽ കൂടി കടന്നുപോകുന്ന ആന്തരഉരഃപുരോഗനാഡിക്കു ഹാനിവരാതെ ഉ. പ്ര. ല. യെ തെളിക്കണം.

ഉരഃ പ്രച്ഛദാലഘുപീഠപേശി:—ഇതു് ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള പേശിയാകുന്നു. ഇതു് ൩, ൪, ൫ ഈ പർശുകാ

സ്ഥികളുടെ മുമ്പിലത്തെ അററത്ത് ഉപപർശ്വകങ്ങൾക്ക സമീപവും അവയ്ക്കിടയ്ക്കുള്ള കലകളിലും നിന്നുത്ഭവിച്ച് മേലോട്ടും പുറത്തോട്ടും ചെന്ന് ആ സന്ധുബന്ധത്തിൻെറ പുറത്തെ അഗ്രത്തിനു സമീപം മുകൾ വശത്തും മുമ്പിൽ അകത്തെ വക്കിലുമായി ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ പേശി അംസഫലകത്തെ കീഴോട്ടും മുന്നോട്ടും ആകർഷിക്കയും അംസത്തെ താഴ്ത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിലേയ്ക്ക് ആന്തര ഉരഃപുരോഗനാഡി പോകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—അക്ഷകോരകലയുടെ കീഴത്തെ ഭാഗവും കക്ഷത്തിൻെറ പുറത്തെ ഭിത്തിയിലുള്ള ഗംഭീരാവരണകലയും ചുവട്ടിലുള്ള കക്ഷകലയും മാററണം. ഉ. പ്ര. ല. യ്ക്കു കീഴിൽ കാകോഷ്ഠ ദ്വിശിര ഇവയെ തെളിക്കണം. കാകോഷ്ഠയുടെ അകത്തെ വക്കിനോടു സമീപിച്ചു കക്ഷധമനിയുടെ കീഴത്തെ ഭാഗം കാണണം. പേശിയുടേയും ധമനിയുടേയും ഇടയ്ക്കു മദ്ധ്യമനാഡിയും, ഉ. പ്ര. ല. യുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിനു സമീപം വെച്ചു ഈ നാഡിയുടെ ആന്തരമൂലം ധമനിയുടെ മുമ്പിൽക്കൂടി കടന്നുപോകുന്നതും കാണാം. കാകോഷ്ഠപേശിയെ പുറത്തോട്ടുകററിയാൽ ഏകദേശം ഉ. പ്ര. ല. യുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിനു കീഴിൽ വെച്ചു പേശീത്വങ്നാഡി ഇതിൻെറ ഗംഭീരഭാഗത്തേക്ക പ്രവേശിക്കുന്നതു കാണാം. ഈ നാഡിയിൽ നിന്ന് കാകോഷ്ഠയിലേക്ക പോകുന്ന ശാഖ ഇതിൻെറ മുകളിൽ പുറത്തായി കിടക്കുന്നു. കക്ഷസിര ധമനിയുടെ അകവശത്തു കിടക്കുന്നു. ഇവയുടെ ഇടയ്ക്കു മുമ്പിലായി പ്രകോഷ്ഠാന്തരത്വങ്നാഡിയും അകവശത്തായി പ്രഗണ്ഡാന്തരത്വങ്നാഡിയും ഉണ്ടു്. പ്രഗണ്ഡാന്തരത്വങ്നാഡിയെ മുകളിലോട്ടു തുടൎന്നുനോക്കിയാൽ ഇതു് പർശ്വകപ്രഗണ്ഡനാഡിയുമായി ശാഖകൾ മൂലം യോജിച്ചുകിടക്കുന്നതു കാണാം. കക്ഷസിരയ്ക്കു അകവശത്തുള്ള ലസികാഗ്രന്ഥികളെ സൂക്ഷിക്കണം. പർശ്വകപ്രഗണ്ഡനാഡിയെ അകവശത്തോട്ടു തുടൎന്നാൽ അതു രണ്ടാമത്തെ പർശ്വകാന്തരാളത്തിൽ കൂടി പുറത്തിറങ്ങുന്നതു കാണാം. പുറത്തോട്ടു തുടൎന്നാൽ അതു് പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ അകവശത്തും പിൻവശത്തും ഉള്ള ത്വക്കിൽ അവസാനിക്കുന്നതായി മനസ്സിലാകും. കക്ഷത്തിൻെറ അകത്തെ ഭിത്തിയെ തെളിക്കണം. പാർശ്വത്വങ്നാഡികൾ മുമ്പിലത്തെയും പിമ്പിലത്തെയും ശാ

ഖകളായി പിരിയുന്നു. മൂന്നാമത്തെ പാർശ്വതാങ്ങ്നാഡിയുടെ പിമ്പിലത്തെ ശാഖയും പർശ്വകപ്രഗണ്ഡനാഡിയും തമ്മിൽ യോജിച്ചുകിടക്കുന്നതു കാണാം. കക്ഷത്തിന്റെ മുമ്പിലത്തെയും അകത്തെയും ഭിത്തികൾ സന്ധിക്കുന്നിടത്തു് ഉ. പ്ര. ല. യുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിനെതിരായി ഉരഃപാർശ്വധമനിയുണ്ടു്. ഈ ധമനിയെയും അതിനു സമീപിച്ചു കിടക്കുന്ന ലസികാഗ്രന്ഥികളെയും തെളിക്കണം. കക്ഷത്തിന്റെ അകത്തെ ഭിത്തിയിൽ കക്ഷമദ്ധ്യരേഖയ്ക്കു് അല്പം പിമ്പിലായി ഉരഃപാർശ്വനാഡിയേ കാണണം. അരിത്രപേശിക്കുള്ള ഈ നാഡി കക്ഷത്തിന്റെ അഗ്രം മുതൽ ചുവട്ടുവരെ പേശിയുടെ പുറവശത്തു കൂടി പോകുന്നു. ഈ നാഡിയെ കണ്ടതിൽ പിന്നീട്ടു് അരിത്രപേശിയെ തെളിക്കണം. ഇതു കഴിഞ്ഞു കക്ഷധമനി സിര നാഡികൾ ഇവയെയും ഇവയുടെ ശാഖകളെയും തെളിക്കണം. ഉ. പ്ര. ല. യുടെ കീഴത്തെ പ്രാന്തത്തിനെതിരെ അംസാന്തരികാധമനി കാണാം. ഇതിനെ തുടർന്നുനോക്കുമ്പോൾ സമീപിച്ചു കിടക്കുന്ന ലസികാഗ്രന്ഥികളേയും ഉരഃപൃഷ്ഠികാനാഡിയേയും സൂക്ഷിക്കണം. ഈ നാഡി കടിപാർശ്വച്ഛദാപേശിയിൽ അവസാനിക്കുന്നു. അംസാന്തരിക ധമനിയുടെ മുകൾഭാഗത്തു നിന്നും അംസപൃഷ്ഠികാശാഖ കക്ഷത്തിന്റെ പിമ്പിലത്തെ ഭിത്തിയിൽ കൂടി പിമ്പോട്ടു പോകുന്നു. ഈ ധമനിയുടേയും ശാഖയുടേയും സന്ധിസ്ഥലത്തു് അംസാന്തരികാധരനാഡിയെ കാണാം. ഈ നാഡി അംസാധരികാ ഗ്രന്ഥിയിലേക്കും അംസാന്തരികയുടെ കീഴ്ഭാഗത്തേയ്ക്കും പോകുന്നു.

കക്ഷസിരയെ മുന്നോട്ടും പുറത്തോട്ടും പിടിച്ചുകററിയാൽ സിരയുടേയും കക്ഷധമനിയുടെയും ഇടയ്ക്കു പിമ്പിലായി അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി കാണാം. ഈ നാഡിയെ മുന്നോട്ടും പുറത്തോട്ടും പിടിച്ചുകററിയാൽ ചക്രനാഡി കാണാം. ഈ ചക്ര നാഡി അംസപൃഷ്ഠികാധമനിയുടെയും പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയുടെയും നിരപ്പിനു മുകളിലും അംസാന്തരികയുടെ കീഴിലും കൂടി പിന്നോട്ടു പോകുന്നു. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാ നാഡി കക്ഷത്തിന്റെ കീഴത്തെ നിരപ്പുവരെ കക്ഷധമനിയ്ക്കു പിമ്പിൽ കിടക്കുന്നു.

പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയുടെ മുകൾഭാഗത്തുനിന്നും പിമ്പിലത്തെ പ്രഗണ്ഡത്വക്ശാഖകളും, ത്രിശിരസ്സിന്റെ ദീർഘമൂലത്തിലേക്കും ആന്തരമൂലത്തിലേക്കും പോകുന്ന ശാഖകളും ഉത്ഭവിക്കുന്നു. ഈ ശാഖകൾ പ്രത്യേകിച്ചുത്ഭവിക്കയോ അല്ലെങ്കിൽ ഒരുമിച്ചുത്ഭവിച്ചു പിന്നീട്ടു ശാഖകളായി

പിരിയുകയോ ചെയ്യാം. തൊക്കശാഖയെ പ്രഗണ്ഡത്തിന്റെ പിമ്പിൽ ഉരഃപ്രഗണ്ഡനാഡിക്കു പുറകിൽ തുടൎന്നുനോക്കണം. ത്രിശിരസ്സിന്റെ ദീൎഘമൂലത്തിലേക്കു പോകുന്ന നാഡിയേയും തുടൎന്നു നോക്കണം. അന്തരമൂലത്തിലേക്കു പോകുന്നതു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയെ അനുഗമിക്കുന്നു; ഇതു നമുക്കു പിന്നീടു കാണാം. ചക്രധമനികൾ അംസാന്തരികാശാഖക്കു് അല്പം കീഴിൽ കക്ഷധമനിയിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു.

കക്ഷത്തിന്റെ കീഴ്ഭാഗത്തെ വ്യവഛേദം പൂൎത്തിയാക്കീട്ടു് ഉ. പ്ര. ല. യെ മദ്ധ്യത്തുവെച്ചു് ഛേദിച്ചു് ഇരുഭാഗത്തേക്കും ഇടണം; അപ്പോൾ അംസാന്തരികാ ഉത്തരനാഡി അംസാന്തരികാപേശിയുടെ പൃഷ്ഠഭാഗത്തേക്കു പോകുന്നതു കാണാം. കക്ഷത്തിൽ ശേഷിച്ചിരിക്കുന്ന സവിവര ധാതുവിനെ മാററി രക്തവാഹിനികളെയും നാഡികളെയും വെളിക്കണം.

കക്ഷലസികാഗ്രന്ഥികൾ:—കക്ഷത്തിൽ ലസികാഗ്രന്ഥികൾ നാലു സമൂഹങ്ങളായിരിക്കുന്നു. ഈ സമൂഹങ്ങൾ തമ്മിൽ ലസികാനാളങ്ങൾ വഴി യോജിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടു്. (൧) കക്ഷധമനിയോടു ചേൎന്നു കക്ഷത്തിന്റെ പുറത്തെ ഭിത്തിയിലുള്ളവ. (൨) കക്ഷത്തിന്റെ അകത്തെ ഭിത്തിയിൽ മുമ്പിലായിട്ടുള്ളവ. (൩) കക്ഷത്തിന്റെ പിമ്പിലത്തെ ഭിത്തിയിൽ അംസാന്തരികാധമനിയോടു ചേൎന്നുകിടക്കുന്നവ. (൪) അക്ഷകാധരഖാതത്തിലുള്ളവ—ഇങ്ങിനെയാകുന്നു.

രണ്ടും മൂന്നും സുഷുമ്നാപൃഷ്ഠ്യനാഡികളുടെ പൂൎവ്വശാഖകളുടെ പാൎശ്വശാഖകൾ:—സാധാരണമായി ഒന്നാമത്തേതിനു പാൎശ്വശാഖയില്ല. രണ്ടാമത്തേതിന്റെ പാൎശ്വശാഖ വലുതാകുന്നു; അതു മുൻ പിൻ ശാഖകളായി പിരിയുന്നില്ല; എന്നാൽ കക്ഷത്തിന്റെ മുകൾഭാഗത്തുകൂടി കടന്നു പുറത്തോട്ടു ചെന്നു പ്രഗണ്ഡത്തിന്റെ അകത്തും പിമ്പിലുമുള്ള തൊക്കിലവസാനിക്കുന്നു. കക്ഷത്തിൽ വെച്ചു് രണ്ടാ

മത്തെതിൻെറ പാൎശ്വശാഖയായ *പൎശ്ശുകപ്രഗണ്ഡനാഡി* പ്രഗണ്ഡാന്തരത്വങ്ങ്നാഡിയുടെയും, മൂന്നാമത്തെ നാഡിയുടെ പാൎശ്വശാഖയുടെയും ശാഖകളോടു യോജിച്ച് ഒരു നാഡീസഞ്ചയമായി തീരുന്നു. മൂന്നാമത്തെ പൃഷ്ഠ്യനാഡിയുടെ പാൎശ്വശാഖ മുൻ പിൻശാഖകളായി ഭാഗിച്ച ശേഷം അതിനു കീഴിലുള്ളവയെപ്പോലെ അവസാനിക്കുന്നു.

<u>കക്ഷ്യധമനി:</u>— ഇതു മുകളിൽ അക്ഷകാധരധമനിയോടും, കീഴിൽ പ്രഗണ്ഡധമനിയോടും തുടൎന്നു കിടക്കുന്നു. ഇതു പ്രഥമപൎശ്ശുകത്തിൻെറ പുറത്തെ പ്രാന്തത്തിനെതിരെ നിന്നാരംഭിച്ചു കക്ഷത്തിൻെറ മുകൾഭാഗത്തുവെച്ച് അകത്തെ ഭിത്തിയിൽ നിന്നും പുറത്തെ ഭിത്തിയിലേയ്ക്കു കടന്നു കീഴോട്ട് അംസാധരികാഗ്രീവിയുടെ അധഃപ്രാന്തംവരെ വരുന്നു. ഉ. പ്ര. ല. ഇതിനെ കുറുക്കെ കടക്കുന്നതനുസരിച്ച് ഇതിനെ മൂന്നായി ഭാഗിക്കാം. അവ (ഫ) പേശിക്കു മുകളിലുള്ള ഭാഗം, (വ) പിമ്പിലുള്ള ഭാഗം, (ഭ) കീഴിലുള്ള ഭാഗം ഇങ്ങിനെയാകുന്നു. കയ്യ് മദ്ധ്യശരീരത്തിനു സമകോണമായിപ്പിടിച്ച് അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ മദ്ധ്യത്തുനിന്ന് കൂപ്പരത്തിന്റെ മുമ്പിൽ മദ്ധ്യത്തേയ്ക്ക് ഒരു ഋജുരേഖ വരച്ചാൽ അതു ധമനിയുടെ സ്ഥാനത്തെ നിൎദ്ദേശിക്കും.

കക്ഷ്യധമനിയുടെ ഒന്നാമത്തെ ഭാഗം:—ഇതു വളരെ ഗംഭീരമായിരിക്കുന്നു. *മുൻപിൽ* തൊലി, ഉപരിതലഗംഭീരാവരണകലകൾ, ഉ. പ്ര. ഗു. യുടെ അക്ഷകവിഭാഗം, പൎശ്ശുകാംസതുണ്ഡകല എന്നിവ ഇതിനെ മൂടിക്കിടക്കുന്നു. ഇവയെ മാററിയാൽ ഗളത്തിലെ ഗംഭീരാവരണകലയിൽ നിന്ന് ഒരു കലാനാളം ധമനി, സിര, നാഡി മുതലായവയ്ക്ക് ആവരണിയായി വരുന്നതു കാണാം. ഉരഃപുരോഗനാഡികളെ

തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്ന ശാഖ ഈ കലാനാളത്തിൻെറ മുമ്പിൽകൂടി കടന്നുപോകുന്നു. *പിമ്പിൽ* ഒന്നാമത്തെ പശ്ചകാന്തരാളവും അരിത്രപേശിയുടെ പ്രഥമാംഗുലിയും ഉണ്ട്. ഉരഃപാൎശ്വനാഡിയും പ്രഗണ്ഡനാഡീസഞ്ചയത്തിൻെറ ആന്തരരജ്ജുവും ഇതിൻെറ പിമ്പിൽകൂടി കടന്നുപോകുന്നു. *അകവശത്ത്* ഇതിനെ അല്പം ആച്ഛാദനംചെയ്തു കക്ഷസിര കിടക്കുന്നു. *മുകളിലും പുറത്തുമായി* പ്രഗണ്ഡനാഡീസഞ്ചയത്തിൻെറ ബാഹ്യപശ്ചിമരജ്ജുക്കൾ ഉണ്ട്.

കക്ഷധമനിയുടെ രണ്ടാമത്തെഭാഗം:—ഇതു് ഉ. പ്ര. ല. യാൽ ആച്ഛാദനം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മൂന്നു നാഡീരജ്ജുക്കളും ഇതിനെ ചുററിക്കിടക്കുന്നു. ബാഹ്യ പുറത്തും, ആന്തര അകത്തും, പശ്ചിമ പിമ്പിലുമാകുന്നു. കക്ഷസിര ഇവിടെയും അകവശത്തുതന്നെ കിടക്കുന്നുവെങ്കിലും ആന്തരരജ്ജു ധമനിയുടെയും സിരയുടെയും ഇടയ്ക്കുണ്ട്. പിമ്പിൽ ഇതു് അംസാന്തരികാപേശിയിൽ നിന്നു സവിവരധാതുവിനാൽ വേർതിരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

കക്ഷധമനിയുടെ മൂന്നാമത്തെ ഭാഗം:—ഇതു വളരെ നീളമുള്ളതാകുന്നു. കീഴോട്ടു വരുന്തോറും ഇതു് ഉപരിതലത്തെ സമീപിക്കുന്നുണ്ട്. *മുമ്പിൽ* മുകളിലായിട്ടു് ഉ. പ്ര. ഗു. യും കീഴിലായിട്ടു തൊലിയും ഇതിനെ മൂടിക്കിടക്കുന്നു. *പിമ്പിൽ* അംസാന്തരികാപേശി, കടിപാൎശ്വച്ഛദകണ്ഡര, അംസാധരികാഗുർവി ഇവയുമുണ്ട്. മുകളിൽ ധമനിയുടെയും അംസാന്തരികയുടെയും ഇടയ്ക്കു ചക്രനാഡി പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡി ഇവയും, കീഴിൽ ധമനിയുടെയും കടിപാൎശ്വച്ഛദ അംസാധരികാഗുർവ്വി ഇവയുടെയും ഇടയ്ക്കു പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയും ഉണ്ട്. *പുറവശത്തു* കാകോഷ്ഠപേശിയു

ണ്ടു്. പേശിയുടെയും ധമനിയുടെയും ഇടയ്ക്കു പേശീത്വങ്നാഡിയും മദ്ധ്യമനാഡിയും കിടക്കുന്നു. അകവശത്തു കക്ഷസിരയും, ധമനിയുടെയും സിരയുടെയും ഇടയ്ക്കു മുമ്പിൽ പ്രകോഷ്ഠാന്തരത്വങ്നാഡിയും പിമ്പിൽ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയും, സിരയുടെ അകവശത്തു പ്രഗണ്ഡാന്തരത്വങ്നാഡിയും ഉണ്ടു്.

കക്ഷധമനിയുടെ ശാഖകൾ:—ഒന്നാമത്തെ ഭാഗത്തുനിന്നു് ഊർദ്ധ്വ ഉരോശാഖയും, രണ്ടാമത്തെ ഭാഗത്തുനിന്നു് ഉരഃക്രൂടികാ, ഉരഃപാർശ്വ എന്നീശാഖകളും, മൂന്നാമത്തെ ഭാഗത്തുനിന്നു് അംസാന്തരികാ, പൂർവ്വാംസചക്ര, പൃഷ്ഠാംസചക്ര എന്നീ ശാഖകളും ഉത്ഭവിക്കുന്നു.

ഊർദ്ധ്വ ഉരോധമനി:—ഇതു് അക്ഷകാധരപേശിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിനു സമീപംവെച്ചു കക്ഷധമനിയിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചു കക്ഷത്തിന്റെ അകത്തെ ഭിത്തിയിൽ മുകൾഭാഗത്തു ചെന്നവസാനിക്കുന്ന ഒരു ചെറിയ ശാഖയാകുന്നു.

ഉരഃക്രൂടികാധമനി:—ഇതു നീളംകുറഞ്ഞു വ്യാസം ക്രൂടിയ ശാഖയാകുന്നു. ഇതു് ഉ. പ്ര. ല. യുടെ പിമ്പിൽ കക്ഷധമനിയിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചു് അതിന്റെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിനെ ചുററി പർശ്ശുകാംസതുണ്ഡകലയിൽക്കൂടി കടന്നു് ഉടൻതന്നെ നാലു ശാഖകളായി പിരിയുന്നു. ഇവ താഴെ പറയുംപ്രകാരം വിതരണം ചെയ്തിരിക്കുന്നു. (൧) അക്ഷകശാഖ ആദ്യം മുകളിലോട്ടു് അക്ഷകാസ്ഥിക്കു നേരെയും, പിന്നീടു പർശ്ശുകാംസതുണ്ഡകലയുടെയും ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യുടെ അക്ഷകവിഭാഗത്തിന്റെയും ഇടയ്ക്കുക്കൂടി അകത്തോട്ടും പോകുന്നു. (൨) ഉരഃപ്രച്ഛദാശാഖകൾ രണ്ടു് ഉ. പ്ര. പേശി

കളുടെയും ഇടയ്ക്കുകൂടി കീഴോട്ടു പോരുമ്പോൾ അവയ്ക്കു ശാഖകളെ കൊടുക്കുന്നുണ്ട്. ഇവ ഉരഃപാൎശ്വധമനിയോടും പൎശുകാന്തരാളധമനികളുടെ പാൎശ്വശാഖകളോടും യോജിക്കുന്നു. (൩) കൂടികാശാഖ ഉ. പ്ര. ല. യുടെ കണ്ഡരയുടെയും അംസതുണ്ഡാത്തിൻെറയും മുകളിൽകൂടി പുറത്തോട്ടു പോകുന്നു. ഇതിൽനിന്ന് ഏതാനും ശാഖകൾ അംസച്ഛദാപേശിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു; ഏതാനും ശാഖകൾ പേശിയിൽകൂടി കടന്ന് അംസകൂടത്തിൻെറ മുകളിൽ അവസാനിക്കുന്നു. ഈ ധമനി അംസാരോഹണധമനിയോടും പൃഷ്ഠാംസചക്രധമനിയോടും യോജിക്കുന്നുണ്ട്. (൪) അംസച്ഛദാശാഖ മിക്കവാറും കൂടികാശാഖയോടൊരുമിച്ചുത്ഭവിക്കുന്നു. ഇതു് അംസച്ഛദ, ഉരഃപ്രച്ഛദ ഈ പേശികളുടെ ഇടയ്ക്കുകൂടി കീഴോട്ടു പോകയും ഇവ രണ്ടിനും ശാഖകളെ കൊടുക്കയും ചെയ്യുന്നു.

ഉരഃപാൎശ്വധമനി:—ഇതു് ഉ. പ്ര. ല. യുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിനെതിരെനിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടും അകത്തോട്ടുമായി ഉരഃപാൎശ്വത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതു സമീപത്തുള്ള പേശികൾക്കു ശാഖകളെ കൊടുക്കയും പൎശുകാന്തരാളധമനീശാഖകളോടു യോജിക്കയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിൽനിന്നു *ബാഹ്യസ്തന്യശാഖ* ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിനെ ചുററിയോ അല്ലെങ്കിൽ അതിൽകൂടിക്കടന്നോ സ്തനത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നുണ്ട്.

അംസാന്തരികാധമനി:—ഇതു കക്ഷധമനിയുടെ ശാഖകളിൽ ഏററവും വലുതാകുന്നു. ഇതു് അംസാന്തരികാപേശിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിനെതിരെനിന്നുത്ഭവിച്ച് കീഴോട്ടും പിമ്പോട്ടുമായി അംസത്തിൻെറ അധഃകോണംവരെ ചെ

ന്നു ശാഖകളായി പിരിഞ്ഞു ഗളത്രിയ്യക്ധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖയുമായി യോജിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ കീഴ്ഭാഗത്തു് ഉരഃപൃഷ്ഠികാനാഡി ഇതിനെ അനുഗമിക്കുന്നുണ്ടു്. ഇതിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തിനു സമീപംവെച്ചു് ഇതിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന വലിയ ശാഖയായ അംസപൃഷ്ഠികാശാഖ അംസഫലകത്തിന്റെ കക്ഷാന്തപ്രാന്തത്തിനെ ചുററി അതിന്റെ പിമ്പിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതിൽനിന്നും അനേകം ചെറിയശാഖകൾ സമീപത്തുള്ള പേശികളിലേയ്ക്കു പോകുന്നുണ്ടു്.

<u>പൂർവ്വാംസചക്ര & പൃഷ്ഠാംസചക്രധമനികൾ</u>:—ഇവ അംസാന്തരികാശാഖയ്ക്കു് അല്പം താഴെ കക്ഷധമനിയുടെ പുറത്തും പിമ്പിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന *പൃഷ്ഠാംസചക്രധമനി*യാണു് ഇവയിൽ വലുതു്. ഇപ്പോൾ ഇതിന്റെ അല്പംഭാഗം മാത്രമേ കാണുന്നുള്ളു. ഇതു് ചക്രനാഡിയോടൊന്നിച്ചു് അംസാന്തരികയുടെയും അംസാധരികാഗ്രീവിയുടെയും ഇടയ്ക്കുകൂടി പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിന്റെ അകവശത്തെ ചുററി പിമ്പിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. *പൂർവ്വാംസചക്രധമനി* ചെറുതാകുന്നു. ഇതു പൃഷ്ഠാംസചക്രയുടെ നിരപ്പിൽ കക്ഷധമനിയുടെ പുറവശത്തുനിന്നുത്ഭവിച്ചു് പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിന്റെ മുമ്പിൽകൂടി അതിനെ ചുററി കാകോഷ്ഠ ദ്വിശിരപേശികൾക്കിടയിൽകൂടി ദ്വിശിരപരിഖത്തിൽ ചെന്നു രണ്ടു ശാഖകളായിപ്പിരിയുന്നു. ഇവയിൽ ഒന്നു പേശിയുടെ ദീർഘമൂലത്തെ തുടന്നു മുകളിലോട്ടു് അംസസന്ധിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു; മററൊന്നു പരിഖത്തെക്കടന്നു് അസ്ഥിയെ ചുററി അംസച്ഛദയ്ക്കടിയിൽകൂടി പോയി പൃഷ്ഠാംസചക്രയുടെ അഗ്രശാഖകളുമായി യോജിക്കുന്നു.

കക്ഷസിര:—ഇതിന്ന ധമനിയോടൊപ്പം നീളമുണ്ട്. ഇതിന്റെ ശാഖകളും ധമനീശാഖകളെപ്പോലെതന്നെ. ഇതു *പേശലസിര*യുടെ തുടൎച്ചയാകുന്നു. അംസാധരികാപേശിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിന്റെ നിരപ്പിൽവെച്ച് പ്രഗണ്ഡധമനിയോടൊരുമിച്ചുള്ള യുഗളസിരയും, ഉ. പ്ര. ല. യുക്ക മുകളിൽവെച്ച് *കപാലസിര*യും ഇതിനോടു ചേരുന്നുണ്ട്.

അക്ഷകാധരപേശി:—ഇതു് അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ കീഴിലിരിക്കുന്നു. ഇതു പ്രഥമപൎശ്ശുകാസ്ഥിയുടെ മുകംഭാഗത്തു് അസ്ഥിയും തരുണാസ്ഥിയും സന്ധിക്കുന്നതിന്ന സമീപത്തുനിന്നു് ഒരു കണ്ഡരയായിട്ടുത്ഭവിച്ച് അക്ഷകാധരപരിഖത്തിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിലേയ്ക്കു് അഞ്ചാമത്തെ ഗ്രീവാനാഡിയിൽ നിന്നു് ഒരു ശാഖ പോകുന്നുണ്ടു്. ഇതിന്റെ പ്രവൃത്തികൊണ്ടു് അക്ഷകാസ്ഥി താഴുകയും അല്പം മുന്നോട്ടുവരുകയും ചെയ്യുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—അക്ഷകാധരപേശിയെ അതിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തിന്ന സമീപംവെച്ചു ഛേദിച്ചിട്ടു് അതിന്റെ പിമ്പിൽ നോക്കിയാൽ പൎശ്ശുകാക്ഷകസ്നായു കാണാം. അക്ഷകോരസന്ധിയെ നല്ലവണ്ണം പഠിച്ചിട്ടു് അക്ഷകാസ്ഥിയെ ഉരഃഫലകത്തിലും ഒന്നാമത്തെ ഉപപൎശ്ശുകത്തിലും നിന്നിളക്കി പുറത്തോട്ടു മാററണം; അപ്പോൾ പ്രഗണ്ഡനാഡിസഞ്ചയം നല്ലവണ്ണം കാണാറാകും.

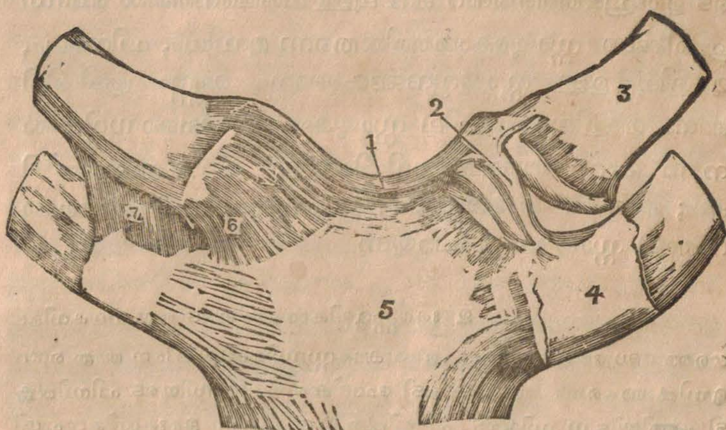
അക്ഷകോരസ്സന്ധിയെ നല്ലവണ്ണം കാണുന്നതിന്ന ശിരോഗ്രീവപ്രദേശത്തെ വ്യവച്ഛേദം ചെയ്യുന്നവരുടെ സഹായത്തോടുകൂടി ഉരഃകൎണ്ണമൂലികാപേശിയുടെ അക്ഷകോത്ഭവത്തെ അസ്ഥിക്ക സമീപംവെച്ച് ഛേദിക്കയും ഉരഃഫലകോത്ഭവത്തെ അകത്തോട്ടു വലിച്ചുമാററുകയും വേണം.

അക്ഷകോരസ്സന്ധി:—ഇതു് ഇരട്ടയായ ഒരു ചലപ്രതര സന്ധിയാകുന്നു. ഇതിൽ അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ അന്തഃപ്രാന്തവും, ഗ്രൈവേയകത്തിന്റെ ഊൎദ്ധ്വപ്രാന്തത്തി

ൻെറ പുറത്തെ കോണും, ഒന്നാമത്തെ ഉപപൎശ്ശുകത്തി ൻെറ മുകൾവശവും പങ്കുകൊള്ളുന്നു. ഇതു് അംസത്തിൻെറ മുകളിലോട്ടും, മുമ്പോട്ടും, പിമ്പോട്ടുമുള്ള ചലനത്തെ അധി കമാക്കുന്നതിനു സഹായിക്കുന്നു. അക്ഷകാസ്ഥി ഉരഃഫല

പടം ൩.

അക്ഷകോരസ്സന്ധി.



1. അക്ഷകപരസ്സരസംയോജനി (അക്ഷകാന്തരാള) സ്നായു. 2. തരു ണാസ്ഥിചക്രം. 3. അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ അന്തഃപ്രാന്തം. 4. ഒന്നാമത്തെ ഉപപർശ്ശുകം. 5. ഗ്രൈവേയകം. 6. അക്ഷകോരസ്സ്നായു. 7. പർശ്ശുകാക്ഷ കസ്നായു.

കത്തോട്ടും ഒന്നാമത്തെ ഉപപൎശ്ശുകത്തോട്ടും ഒരു ബലമു ള്ള സ്നായുകോശംമൂലം ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ സ്നായുകോ ശത്തിലുള്ള തരുണാസ്ഥിചക്രം ഇതിനെ രണ്ടറകളായി ഭാ ഗിക്കുന്നു. ഈ തരുണാസ്ഥിചക്രം അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ അക

ത്തെ അററത്തു മുകളിലത്തെ വക്കിലും, ഒന്നാമത്തെ ഉപപർശ്ശുകത്തിന്റെ മുകളിലും; സ്നായുകോശത്തിന്റെ മുമ്പിലും പിമ്പിലും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. സ്നായുകോശത്തിന്റെ പുറവശത്തായിരിക്കുന്ന പർശ്ശുകാക്ഷകസ്നായു അക്ഷകാധരപേശിയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തിനു പിമ്പിൽ ഇരിക്കുന്നു. ഇതു് ഒന്നാമത്തെ പർശ്ശുകാസ്ഥിയുടെ മുകൾഭാഗത്തുനിന്നും മുകളിലോട്ടും പിമ്പോട്ടും പുറത്തോട്ടുംചെന്നു് അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ ഉരഃപ്രാന്തത്തിന്റെ കീഴിലുള്ള ലാഞ്ഛനത്തിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. സ്നായുകോശത്തിൽതന്നെ മുമ്പിലും, പിമ്പിലും, മുകളിലും ഉള്ള സ്നായുവൃന്ദങ്ങൾ അല്പം വണ്ണം കൂടിയിരിക്കുന്നു. മുകളിലത്തെ ചില സ്നായുക്കൾ ഒരക്ഷകാസ്ഥിയിൽനിന്നു് മറെറ അക്ഷകാസ്ഥിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നുണ്ടായിരിക്കും; അതിനു അക്ഷകപരസ്പരസംയോജനീ (അക്ഷകാന്തരാള) സ്നായുവെന്നു പറയുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—ഉരഃകർണ്ണമൂലികാപേശിയുടെ ഉരഃഫലകവിഭാഗത്തെ മദ്ധ്യത്തോട്ടു വലിച്ചു ഉരോക്ഷകസ്സന്ധികോശത്തിനെ അതിന്റെ മുമ്പിൽ അകത്തെ അരികിൽകൂടി ഛേദിക്കണം. സന്ധിയുടെ പിമ്പിൽകൂടി കത്തിയിട്ടു സന്ധിയുടെ പിമ്പിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന ഉരഃകണ്ഠികാപേശിയുടെ വിഭാഗത്തെ വേർപെടുത്തണം. പിന്നിട്ടു സ്നായുകോശത്തിന്റെ പിൻവശത്തെയും ഛേദിച്ചു് അക്ഷകാസ്ഥിയെ പുറത്തോട്ടുകററണം. അപ്പോൾ തരുണാസ്ഥിചക്രം കാണാം; അതിനെ പ്രഥമപർശ്ശുകത്തിൽനിന്നു വേർപെടുത്തിട്ടു പർശ്ശുകാക്ഷകസ്നായുവിനെയും ഛേദിക്കണം. ഇപ്പോൾ അക്ഷകാസ്ഥിയെ പുറത്തോട്ടും മുകളിലോട്ടും നല്ലവണ്ണം പിടിച്ചു മാററിവെച്ചാൽ പ്രഗണ്ഡനാഡിസഞ്ചയത്തെ കാണാറാകും.

പ്രഗണ്ഡനാഡീസഞ്ചയം:—ഇതു് ൫-൬-൭-൮ ഈ ഗ്രീവനാഡികളുടെ പൂർവ്വശാഖകളും, ൧-ാമത്തെ പൃഷ്ഠപ്രനാ

ഡിയുടെ പൂവ്ശാഖയുടെ അധികംഭാഗവും ചേൎന്നുണ്ടാകുന്നു. മുകളിൽ ൪-ാമത്തെ ഗ്രീവാനാഡിയിൽ നിന്ന് ൭-ാമത്തെതിലേയ്ക്കും, കീഴിൽ ൨-ാമത്തെ പൃഷ്ഠ്യനാഡിയിൽനിന്ന് ൧-ാമത്തെതിലേയ്ക്കും ഓരോ ചെറിയ ശാഖകൾകൂടി ചേരുന്നുണ്ടായിരിക്കും. ഈ നാഡികൾ ഒരുമിച്ചുചേൎന്ന നാഡീസഞ്ചയമാകുന്നവിധം മിക്കവാറും സ്ഥിരമായിരിക്കുന്നു. ൭-ം, ൬-ം ഗ്രീവാനാഡികൾ ചേൎന്ന് ഉത്തരപ്രകാണ്ഡവും, ൭-ാമത്തെ ഗ്രീവാനാഡി തനിച്ചു മദ്ധ്യപ്രകാണ്ഡവും, ൮-ാമത്തെ ഗ്രീവാനാഡിയും ൧-ാമത്തെ പൃഷ്ഠ്യനാഡിയും ചേൎന്ന് അധരപ്രകാണ്ഡവും ആയി തീരുന്നു. അക്ഷകാസ്ഥിക്ക് അല്പം മുകളിൽവെച്ച് ഈ ഓരോ പ്രകാണ്ഡവും മുൻ പിൻ ശാഖകളായി പിരിയുന്നു. മുമ്പിലത്തെ മൂന്നു ശാഖകളെയും കത്തിപ്പിടികൊണ്ടുയൎത്തിനോക്കിയാൽ പിമ്പിലത്തെ മൂന്നു ശാഖകളും ഒരുമിച്ചുചേൎന്ന പശ്ചിമരജ്ജുവായിത്തീരുന്നതു കാണാം. മുമ്പിലത്തെ ശാഖകളിൽ മുകളിലത്തെ രണ്ടും ഒരുമിച്ചുചേൎന്നു ബാഹ്യരജ്ജുവും, കീഴത്തെതു തനിച്ച് ആന്തരരജ്ജുവും ആയി തീരുന്നു. ഈ മൂന്നു രജ്ജുക്കളിൽ നിന്നുമാണ് ഉത്തരശാഖയിലേയ്ക്കുള്ള നാഡികൾ പോകുന്നത്.

ഇപ്രകാരം പ്രഗണ്ഡനാഡീസഞ്ചയത്തെ നാലുഘട്ടങ്ങളായി തിരിക്കാം:—

൧-ാമത്തെത്:—അഞ്ചു നാഡികൾ.

൨-ാമത്തെത്:—മൂന്നു പ്രകാണ്ഡങ്ങൾ.

൩-ാമത്തെത്:—മൂന്നു മുമ്പിലത്തെയും മൂന്നു പിമ്പിലത്തെയും ശാഖകൾ.

൪-ാമത്തെത്:—മൂന്നു നാഡീരജ്ജുക്കൾ— ഇങ്ങിനെയാകുന്നു.

ഈ നാഡീസഞ്ചയം ഗ്രീവാപ്രദേശത്തെ പശ്ചിമ ത്രികോണത്തിൻെറ കീഴ്ഭാഗത്തു് അകത്തെ അരുകിലും, അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ പിമ്പിലും, കക്ഷത്തിലും വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു; അതായതു്, പർശ്ശുകാകഷിണീപൂരോഗാപേശിയുടെ പുറത്തെ പ്രാന്തത്തിൽനിന്നു് ഉ. പ്ര. ല. യുടെ കീഴത്തെ പ്രാന്തംവരെ നീണ്ടുകിടക്കുന്നുണ്ടു്. അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ മുകളിലുള്ള ഭാഗം ശിരോഗ്രീവാപ്രദേശം വ്യവച്ഛേദിക്കുന്നവർ കാണണം. അവരോടൊരുമിച്ചു് ഈ നാഡീസഞ്ചയം അത്രയും പഠിക്കണം.

പ്ര. നാ. സ. ത്തിൻെറ സംബന്ധങ്ങൾ:—ഇതിൻെറ ഗ്രീവാവിഭാഗത്തിന്റെ മുമ്പിൽ ത്വക്, ഉപരിതലാവരണകല, ഗളപാശ്വച്ഛദാപേശി, ഗംഭീരാവരണകല, ബഹിർമ്മന്യാസിര, തിയ്യഗ്രീവാധമനീസിരകൾ, അംസാരോഹണിസിര, അംസകണ്ഠികാപേശിയുടെ പശ്ചിമകുംഭി എന്നിവകളും, പിമ്പിൽ പർശ്ശുകാകഷിണീമദ്ധ്യമാപേശിയും ഉണ്ടു്.

ഗ്രീവയുടെയും കക്ഷത്തിൻേറയും ഇടയ്ക്കുള്ള വിഭാഗത്തിൻെറ മുമ്പിൽ അക്ഷകാസ്ഥി, അംസാരോഹണിധമനീസിരകൾ, അക്ഷകാധരധമനിയുടെ മൂന്നാമത്തെ വിഭാഗം ഇവയും, പിമ്പിൽ പർശ്ശുകാകഷിണീമദ്ധ്യമാപേശിയും ഉണ്ടു്.

കക്ഷവിഭാഗത്തിൻെറ മുമ്പിൽ ത്വക്, ഉ. ആ. ക., ഗ. പാ. ച്ഛ, ഗാ. ആ. ക., ഉ. പ്ര. ഗു., ഉ. പ്ര. ല., പ. അം. ത്വ. ക, കപാലസിര, കക്ഷധമനി എന്നിവയും, പിമ്പിൽ അരിത്രപേശിയുടെ മുകളിലത്തെ അംഗുലിയും, സവിവരധാതുവും, അംസാന്തരികാപേശിയും ഉണ്ടു്.

പ്ര. നാ. സ. ത്തിൻെറ ശാഖകൾ:—

നാഡികളിൽനിന്നുള്ളവ:— (എ) പർശ്ശുകാകഷിണീപൂരോഗ, ദീർഘകണ്ഠ, പർശ്ശുകാകഷിണീമദ്ധ്യമ & പശ്ചിമ,

ഇവയിലേയ്ക്കുള്ളവ. (൨) പ്രാചീരികാനാഡിയിലേയ്ക്കുള്ള ഒരു ശാഖ. (൩) അംസാപകർഷണീപേശികളിലേയ്ക്കുള്ള അംസപൃഷ്ഠികാനാഡി. (൪) അരിത്രപേശിയിലേയ്ക്കുള്ള ഉരഃപാർശ്വനാഡി—ഇവയാകുന്നു.

പ്രകാണ്ഡങ്ങളിൽനിന്നുള്ളവ:— ഉത്തരപ്രകാണ്ഡത്തിൽനിന്ന് (൧) അക്ഷകാധരപേശിയ്ക്കുള്ള ശാഖയും (൨) അംസാരോഹണിശാഖയും ഉണ്ട്.

രജ്ജുക്കളിൽ നിന്നുള്ളവ:—

ബാഹ്യരജ്ജുവിൽനിന്ന്:—ബാഹ്യഉരഃപുരോഗ, പേ
[ശീത്വക്, മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ ബാഹ്യമൂലം.

ആന്തരരജ്ജുവിൽനിന്ന്:— ആന്തരഉരഃപുരോഗ, പ്ര
[കോഷ്ഠാന്തരത്വക്, പ്രഗണ്ഡാന്തരത്വക്.
[മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ ആന്തരമൂലം, അന്തഃപ്രകോഷ്ഠ.

പശ്ചിമരജ്ജുവിൽനിന്ന്:— അംസാന്തരികാഉത്തര
& [അധര, ഉരഃപൃഷ്ഠിക, ചക്ര, പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠിക
[ഇവയാകുന്നു.

ഉരഃപുരോഗനാഡികൾ:— ഇവ ബാഹ്യ ആന്തര ഇങ്ങനെ രണ്ടെണ്ണം ഉണ്ട്. *ബാഹ്യഉരഃപുരോഗനാഡി* ബാഹ്യരജ്ജുവിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ച് കക്ഷധമനിയുടെ പുറവശത്തുകൂടി മുന്നോട്ടുവന്നു ധമനിയുടെ മുമ്പിൽക്കൂടി ശാഖമൂലം ആന്തരനാഡീശാഖയുമായി യോജിച്ചിട്ടു പർശുകാംസതുണ്ഡകലയിൽക്കൂടി കടന്ന് ഉ. പ്ര. ഗു. യിൽ അവസാനിക്കുന്നു. *ആന്തരഃ ഉരഃപുരോഗനാഡി* ബാഹ്യയെക്കാൾ ചെറുതാകുന്നു. ഇത് ആന്തരരജ്ജുവിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ച് കക്ഷധമനിയുടെയും സിരയുടെയും ഇടയ്ക്കുകൂടി മുന്നോട്ടുവന്ന് ബാഹ്യശാഖയോടു യോജിച്ചിട്ട് ഉ. പ്ര. ല. യ്ക്ക് ശാഖകളെ കൊടുത്തതിന്റെ ശേഷം അതിൽക്കൂടി കടന്ന് ഉ. പ്ര. ഗു. യിൽ അവസാനി

ക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം ഉ. പ്ര. ഗ്ര. യിലേയ്ക്കു രണ്ടുനാഡികളും പോകുന്നു; ഉ. പ്ര. ല. യിലേയ്ക്കു് ആന്തരഉരഃപുരോഗ മാത്രമേ പോകുന്നുള്ളു.

അംസാന്തരികാനാഡികൾ:— ഇവ ഉത്തര അധര ഇങ്ങിനെ രണ്ടെണ്ണം ഉണ്ടു്. ഇവ പശ്ചിമരജ്ജുവിൽ നിന്നുതട്വിച്ചു് അല്പദൂരം വന്നതിൽപിന്നീടു് *ഉത്തരനാഡി* അംസാന്തരികാപേശിയുടെ മുകൾഭാഗത്തവസാനിക്കുന്നു; *അധരനാഡി* കീഴോട്ടും പുറത്തോട്ടും വന്നു് അംസാന്തരികാപേശിയുടെ കീഴ്ഭാഗത്തേയ്ക്കു ശാഖകളെ കൊടുത്തിട്ടു് അംസാന്തരികാധമനിയുടെയും അംസപൃഷ്ഠികാധമനിയുടെയും സന്ധിസ്ഥാനത്തിനു സമീപത്തുകൂടിച്ചെന്നു് അംസാധരികാഗ്രവീപേശിയിലവസാനിക്കുന്നു.

ഉരഃപൃഷ്ഠികാനാഡി:— ഇതു് പശ്ചിമരജ്ജുവിൽനിന്നുതട്വിച്ചു് കക്ഷത്തിൽക്കൂടി കീഴോട്ടുചെന്നു് അംസാന്തരികാപേശിയുടെ പുറത്തേ പ്രാന്തത്തിന്റെ കീഴ്ഭാഗത്തിനു സമീപംവെച്ചു് അംസാന്തരികാധമനിയോടൊരുമിച്ചു ചേരുകയും പിന്നീടു് ധമനിയുടെ മുമ്പിൽക്കൂടി കടന്നു് കടിപാർശ്വച്ഛദാപേശിയിൽ അവസാനിക്കയും ചെയ്യുന്നു.

ഉരഃപാർശ്വനാഡി:— ഇതു് ഗളമൂലത്തിൽവെച്ചു് പ്ര. നാ. സ. ത്തിൽനിന്നു മൂന്നു ശ്രുഢികളായുതട്വിക്കുന്നു. മുകളിലത്തെ രണ്ടു ശ്രുഢികൾ അഞ്ചാമത്തേയും ആറാമത്തേയും ഗ്രീവാനാഡികളിൽ നിന്നുതട്വിച്ചു പർശ്ശുകാകഷ്ണീമദ്ധ്യമപേശിയിൽക്കൂടി കടന്നു് ഒരുമിച്ചുചേന്നു് അരിത്രപേശിയുടെ മുകൾഭാഗത്തേയ്ക്കു് ശാഖകളേ കൊടുത്തിട്ടു കീഴോട്ടു ചെന്നു് മൂന്നാമത്തേ ശ്രുഢിയോടു ചേരുന്നു. മൂന്നാമത്തേ ശ്രുഢി ഏഴാമത്തെ ഗ്രീവാനാഡിയിൽ നിന്നുതട്വിച്ചു പ. ആ. മ. യുടെ മുൻവശത്തും അരിത്രപേശിയുടെ പുറവശത്തു

കൂടി കുറേദൂരം കീഴോട്ടു പോയതിൽപിന്നീടു മറേറ ശ്രുഢി കളോടു ചേരുന്നു. ഈ പാൾ്ശ്വനാഡിയെ അരിത്രപേശിയുടെ കീഴേഅററംവരെ തുടൎന്നുനോക്കിയാൽ പേശിയുടെ ഓരോ അംഗുലിയ്ക്കും ഓരോ ശാഖയെ കൊടുക്കുന്നതു കാണാം.

അരിത്രപേശി: — ഇതു് മുകളിലത്തെ എട്ടുപൎശ്ശുക ങ്ങളിൽ അവയുടെ കോണിൻെറയും ഉപപൎശ്ശുകത്തിൻെറ യും ഇടയ്ക്കു് മദ്ധ്യപ്രദേശത്തിനു സമീപത്തുനിന്നും ഉത്ഭവി ക്കുന്നു. കീഴത്തെ മൂന്നംഗുലികളും ഉദരതിരശ്ചീനാബഹി സ്ഥയോടു് ഇടകലൎന്നുകിടക്കുന്നു. ഈ പേശി അംസഫ ലകത്തിൻെറ വംശാനുഗപ്രാന്തത്തിൻെറ മുൻവശത്തു നി വേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിനെ മൂന്നായി ഭാഗിക്കാം. (a) *മുകൾ ഭാഗം* ഒന്നാമത്തെ അംഗുലിമാത്രംകൊണ്ടുണ്ടാകുന്നു; ഇതു് ഒന്നാമത്തെയും രണ്ടാമത്തെയും പൎശ്ശുകങ്ങളിലും അവയ്ക്കി ടയ്ക്കുള്ള ഒരു കണ്ഡരാതോരണത്തിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു് പി ന്നോട്ടും മുകളിലോട്ടും ചെല്ലുന്തോറും ഒരുമിച്ചുകൂടി അംസ ഫലകത്തിൻെറ ഊൎദ്ധ്വകോണിൻെറ മുൻവശത്തു നിവേ ശിച്ചിരിക്കുന്നു. (b) *മദ്ധ്യഭാഗ* ത്തുള്ള രണ്ടംഗുലികളും ര ണ്ടാമത്തെയും മൂന്നാമത്തെയും പൎശ്ശുകങ്ങളിൽ നിന്നുത്ഭവി ച്ചു് പിന്നോട്ടു പോകുന്തോറും പരന്നുചെന്നു് മുകളിലത്തെ യും കീഴത്തെയും ഭാഗങ്ങൾക്കിടയ്ക്കു് നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. (c) *കീഴ്ഭാഗം* ശേഷമുള്ള അംഗുലികളാകുന്നു ഇവ പി ന്നോട്ടു പോകുന്തോറും ഒരുമിച്ചുചേൎന്നു് അംസഫലകത്തി ൻെറ അധഃകോണിൻെറ മുൻവശത്തു നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. അരിത്രപേശിയുടെ ഗംഭീരഭാഗം ഉരോഭിത്തിയോടു ചേൎന്നി രിക്കുന്നു. ഇതു് ഊൎദ്ധ്വശാഖയെ നീട്ടുന്നതിനുള്ള ഒരു ബ ലമേറിയ പേശിയാകുന്നു.

——:0:——

പൃഷ്ഠപ്രദേശം

വ്യവച്ഛേദം:—അഞ്ചാംദിവസം അരിത്രപേശിയെ പറിച്ചതിൽപിന്നീട് കക്ഷത്തിനെ ഒന്നുകൂടി പറിക്കണം. ഇതുകഴിഞ്ഞിട്ട് അക്ഷകാസ്ഥിയെ പൂർവ്വസ്ഥിതിയിൽ വെയ്ക്കണം. മരുന്നുമുക്കിയ തുണി കക്ഷത്തിൽ നിറച്ചുവെച്ച് അതിലെ തൊലിയെ ഏതാനും തയ്യൽകൊണ്ടു ബന്ധിക്കണം. ആറാംദിവസം വന്നുനോക്കുമ്പോൾ മൃതശരീരത്തെ കമഴ്ത്തിക്കിടത്തിയിരിക്കുന്നതായി കാണാം. അതു് ഈപ്രകാരം അഞ്ചുദിവസം കിടക്കും. അതിനിടയ്ക്കു് ആദ്യത്തെ രണ്ടുദിവസംകൊണ്ടു് ഉത്തരശാഖാവ്യവച്ഛേദകന്മാർ ഉത്തരശാഖയെ മദ്ധ്യശരീരത്തിന്റെപൃഷ്ഠപ്രദേശത്തോട്ട് ബന്ധിക്കുന്നവയെ കാണണം.

ഉപരിതലാകൃതി:— മദ്ധ്യത്തു് മുകളിൽനിന്നു് താഴോട്ടു കശേരുപൃഷ്ഠകണ്ടകങ്ങളെ സ്പർശിച്ചറിയാം. ഇവയെല്ലാം ഒരേ വരിയിൽത്തന്നെ ഇരിക്കാതെ അല്പം ഒരുവശത്തേയ്ക്കു് മാറിയിരുന്നേയ്ക്കാം. പൃഷ്ഠവംശത്തിന്റെ സ്ഥിതിയെക്കുറിച്ചു സ്പർശിച്ച് എന്തെങ്കിലും അഭിപ്രായം പറയുന്നതിന് ഉപരിതലത്തിൽ ഇരിക്കുന്ന ഭാഗം പൃഷ്ഠകണ്ടകങ്ങൾ മാത്രമാണ്. ഗ്രീവയ്ക്കു ചുവട്ടിലായി ൭-ാമത്തെ ഗ്രീവാകശേരുകയുടെ മഹാകണ്ടകം ഉണ്ട്. അതിനുതാഴെയായി ൧-ാം ൨-ാം പൃഷ്ഠ്യകണ്ടകങ്ങളും പ്രത്യക്ഷമാണ്. ഇവ മൂന്നും പ്രത്യക്ഷമായിരിക്കുന്നുവെങ്കിലും ഒന്നാമത്തെ പൃഷ്ഠ്യകണ്ടകമാണ് ഇവയിൽ നല്ലവണ്ണം കാണാവുന്നതു്, ബലിഷ്ഠകായന്മാരിൽ ഇവിടെനിന്നും താഴോട്ടു് ഒരു മദ്ധ്യപരിഘം കാണാം. ഇതിന്റെ ഓരോവശത്തും പൃഷ്ഠവംശത്രികാപേശി എഴുന്നുനിൽക്കുന്നു. ഈ പരിഘത്തിന്റെ ഏററവും അഗാധമായ സ്ഥലം കടിപ്രദേശത്തിന്റെ മുകൾഭാഗമാകുന്നു. ഇതു ക്രമേണ താഴോട്ടു മൂന്നാമത്തെ ത്രികാകണ്ടകംവരെ ചെന്നു് ഇല്ലാതാകുന്നു. ഈ പരിഘത്തിലും ക

ണ്ടകങ്ങളെ സ്പൎശിച്ചറിയാം. ജഘനധാരയെ പുറത്തോട്ടും മുന്നോട്ടും സ്പൎശിച്ചറിയണം. നാലാമത്തെ കടീകണ്ടകത്തിന്റെ നിരപ്പിൽ ജഘനചൂഡയിരിക്കുന്നു. രണ്ടാമത്തെ ത്രികാകണ്ടകത്തിന്റെ നിരപ്പിൽ ഒരു ചെറിയ നിമ്നതലമുള്ളതിൽ ഊൎദ്ധ്വ പശ്ചിമക്രൂടം സ്പൎശിച്ചറിയാം.

അംസഫലകം പേശികളെക്കൊണ്ടു നല്ലവണ്ണം മൂടിയിരിക്കയാണെങ്കിലും ഇതിന്റെ സാധാരണമായുള്ള ആകൃതി ഒരുവിധം മനസ്സിലാക്കാം. കയ്യ് ദേഹത്തോടു ചേൎന്നുകിടക്കുമ്പോൾ അംസം രണ്ടാമത്തെ പൎശ്ശുകംമുതൽ എട്ടാമത്തെതുവരെ പൃഷ്ഠപ്രദേശത്തെ മൂടിക്കിടക്കുന്നു. അംസപ്രാചീരത്തിന്റെ അകത്തെഅററം മൂന്നാമത്തെ പൃഷ്ഠ്യകണ്ടകത്തിന്റെ നിരപ്പിൽ ഇരിക്കുന്നു. അംസപ്രാചീരവും അംസക്രൂടവും തൊലിക്കുനേരെ കീഴായിത്തന്നെയിരിക്കുന്നു. അംസഫലകത്തിനു കീഴ് നാലോ അഞ്ചോ പൎശ്ശുകങ്ങളെയും, ജഘനധാരയ്ക്കു് ഏകദേശം രണ്ടിഞ്ചു മുകളിലായി ഒട്ടവിലത്തെ പൎശ്ശുകാഗ്രത്തെയും സ്പൎശിച്ചറിയാം.

വ്യവച്ഛേദം:— ഈ പ്രദേശത്തെ തൊലിമാററുന്നതിനു് താഴെ പറയുന്നമാതിരി കീറണം. (൧) അന്ത്രികാഗ്രത്തിൽനിന്നു മുകളിലോട്ടു ഏഴാമത്തെ ഗ്രീവാകശേരുകണ്ടകംവരെ (൨) ഇതിന്റെ മുകളററത്തുനിന്നു കുറുകെ അംസക്രൂടാഗ്രംവരെ (൩) ൧-ന്റെ കീഴററത്തുനിന്നും വളഞ്ഞു പുറത്തോട്ടും മുന്നോട്ടുമായി (൪) ഒന്നാമത്തെ കടീകശേരുകണ്ടകത്തിൽനിന്നു മുകളിലോട്ടും പുറത്തോട്ടുമായി കക്ഷത്തിന്റെ പിമ്പിലത്തെ മടക്കിൽകൂടി പ്രഗണ്ഡത്തിലേയ്ക്കു്—ഇങ്ങനെയാകുന്നു. ഇപ്രകാരം രേഖപ്പെടുത്തീട്ടുള്ള രണ്ടുപ്രദേശങ്ങളിലേയും തൊലി മാററണം.

ഉപരിതലാവരണകല:— ഇതു് ശേഷം പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള മാതിരിതന്നെ. കുറച്ചുകാലം മലൎത്തിക്കിടത്തിയിരുന്ന ശരീരമാണെങ്കിൽ ഇതിൽ നീരൂറി കെട്ടിനിൽക്കുന്നുണ്ടായിരിക്കും.

വ്യവച്ഛേദം:—ത്വങ്നാഡികളെയും ധമനികളെയും കണ്ടു പിടിക്കണം. നാഡികളുടെ ഗതിക്കു നെട്ടുകെ ഉപരിതലാവരണകലയെ നല്ലവണ്ണം ഛേദിച്ചു ഗംഭീരാവരണകലയിൽ എത്തുമ്പോൾ നാഡികളെ കാണാം. ധമനിശാഖകളും ഇവയെ അനുഗമിക്കുന്നുണ്ടായിരിക്കും; ഇവയുടെ ചെമപ്പുനിറംതന്നെ നല്ല അടയാളമാണ്. ഇപ്രകാരമല്ലെങ്കിൽ ഉപരിതലാവരണകലയെ മദ്ധ്യത്തുനിന്ന് ഒരു പാളിയായി ഇരുവശത്തേയ്ക്കും മാററുമ്പോൾ പേശയിൽകൂടി കടന്നുവരുന്ന നാഡികളെ കാണാം.

തംങ്നാഡികളും ത്വഗ്ധമനികളും:—പൃഷ്ഠപ്രദേശത്തെ ത്വങ്നാഡികൾ സുഷുമ്നാനാഡികളുടെ പശ്ചിമശാഖകളിൽ നിന്നാകുന്നു. പശ്ചിമശാഖ പിന്നോട്ടുപോരുമ്പോൾ ആന്തര ബാഹ്യ ശാഖകളായി പിരിഞ്ഞു് സമീപത്തുള്ള പേശികൾക്കു ശാഖകളെ കൊടുക്കുന്നു. ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു ശാഖയിൽ സംജ്ഞാവാഹിതന്തുക്കൾകൂടിയുണ്ടായിരിക്കും; ആ ശാഖതന്നെയാണ് ത്വങ്നാഡിയായി ഉപരിതലത്തിലേയ്ക്കു വരുന്നതു്.

പൃഷ്ഠപ്രദേശത്തു മുകളിലത്തെ ആറോ ഏഴോ നാഡികൾ പശ്ചിമശാഖയുടെ ആന്തരശാഖകളാകുന്നു. ഇവ കണ്ടകങ്ങൾക്കു സമീപത്തുകൂടി ഉപരിതലത്തിൽ വരുന്നു. ചിലപ്പോൾ ഒന്നോ രണ്ടോ നാഡികൾ ശേഷമുള്ളവയുടെ നിർഗ്ഗമസ്ഥാനത്തിൻെറ നിരപ്പിൽ നിന്ന് ഒന്നോ രണ്ടോ ഇഞ്ചു് അകന്ന് പൃഷ്ഠപ്രച്ഛദാ പേശിയിൽകൂടി പുറത്തുവരുന്നതു കാണാം. ഈ നാഡികളിൽവെച്ചു് വലുതു് രണ്ടാമത്തെ പൃഷ്ഠ്യനാഡിയിൽ നിന്നുള്ള ശാഖയാണ്; ഇതു് അംസപ്രാചീരത്തിൻെറ പിമ്പിൽകൂടി പുറത്തോട്ടു് അംസംവരെ പോകുന്നുണ്ടായിരിക്കും. *പൃഷ്ഠപ്രദേശത്തു കീഴത്തെ അഞ്ചോ ആറോ നാഡികൾ* പശ്ചിമശാഖയുടെ ശാഖകളാകുന്നു; അതു

കൊണ്ടു് ഇവ മദ്ധ്യത്തുനിന്നു് അല്പം അകന്നാണു കാണപ്പെട്ടുന്നതു്. ഇവ പശ്ചകകോണുകരംക്കെതിരായും പൃഷ്ഠവംശത്രികാപേശിയുടെ പുറത്തെ പ്രാന്തത്തിനു സമീപമായും കടിപാശ്ചച്ഛദാപേശിയിൽക്കൂടി കടന്നു പുറത്തുവരുന്നു. ആന്തരശാഖയായാലും ബാഹ്യശാഖയായാലും ഈ തചങ്നാഡികരം പുറത്തോട്ടാണു പോകുന്നതു്. തചങ്നാഡികരം അവസാനിക്കുന്നതു് അവയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനമായ പശ്ചിമശാഖയുടെ നിരപ്പിൽനിന്നു് താഴ്ന്നുതന്നെയാണു്.

കടീപ്രദേശത്തു് മൂന്നു കടീതചങ്നാഡികളും പൃഷ്ഠവംശത്രികാപേശിയുടെ പുറത്തെ വക്കിനുസമീപവും ജഘനധാരയ്ക്കു് അല്പം മുകളിലുംവെച്ചു് കടീപൃഷ്ഠകലയിൽക്കൂടി കടന്നു് കീഴോട്ടു നിതംബപ്രദേശത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇവയും പശ്ചിമശാഖയുടെ ബാഹ്യശാഖകളാകുന്നു.

തചശ്ധമനികരം മുൻപറഞ്ഞ ഓരോ നാഡിയെ അനുഗമിക്കുന്നുണ്ടു്.

<u>ഉത്തരശാഖയെ മദ്ധ്യകായത്തിന്റെ പൃഷ്ഠപ്രദേശത്തോടു ബന്ധിക്കുന്ന പേശികരം</u>:—ഇവ അഞ്ചെണ്ണമുണ്ടു്. ഇവ രണ്ടു പാളികളായിരിക്കുന്നു.. ഉപരിതലപാളിയിൽ പൃഷ്ഠപ്രച്ഛദ, കടിപാർശ്വച്ഛദ ഇവയും, ഗംഭീരപാളിയിൽ അംസോന്നമനി, അംസാപകർഷണി ഗുർവ്വി ലഘ്വി ഇവയുമാകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—പൃഷ്ഠപ്രച്ഛദാപേശിയെ തെളിക്കണം. മഹാകണ്ഠകത്തിന്റെ മുകൾഭാഗത്തുള്ള ഈ പേശിയുടെ ഭാഗം ശിരോഗ്രീവാപ്രദേശത്ത വകയാകുന്നു. അവരും ഈ പേശിയുടെ മുകൾഭാഗത്തെ തെളിച്ചു രണ്ടുകൂട്ടരും ഒരുമിച്ചു് ഈ പേശിയെ പഠിക്കണം. ഈ പേശിയെ തെളിക്കുമ്പോരം തചങ്നാഡികൾക്കു ഹാനിവരാതെ സൂക്ഷിക്കണം. ശിരോഗ്രീവാപ്രദേശവ്യവച്ഛേദകന്മാർക്കു് ഇതിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം പിന്നീടു തുടൎന്നു കാണേണ്ടിവരും.

പൃഷ്ഠപ്രച്ഛദാപേശി:—ഇതു് ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള പരന്ന ഒരു പേശിയാകുന്നു. ഇതിൻെറ ഉത്ഭവം മദ്ധ്യരേഖയിൽ പശ്ചിമാർബ്ബുദംമുതൽ പന്ത്രണ്ടാമത്തെ പൃഷ്ഠ്യ കണ്ടകംവരെ നീണ്ടുകിടക്കുന്നു. ഇതു് പശ്ചിമ കപാലത്തിലെ ഉത്തരതോരണിയുടെ അകത്തെ മൂന്നിലൊരുഭാഗത്തും, പശ്ചിമാർബ്ബുദത്തിലും, ഗ്രീവാധരസ്നായുവിലും, മഹാകണ്ടകത്തിലും, പൃഷ്ഠ്യകണ്ടകങ്ങളിലും, അവയുടെ ഇടയ്ക്കുള്ള കണ്ടകസാധാരണീസ്നായുവിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ഇതിലെ തന്തുക്കൾ കേന്ദ്രാഭിഗാമികളായി പുറത്തോട്ടുചെന്നു് അംസചക്രത്തിൻെറ രണ്ടസ്ഥികളിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. മുകളിലത്തെ തന്തുക്കൾ കീഴോട്ടും പുറത്തോട്ടും വന്നു് അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ പരന്നഭാഗത്തിൻെറ പിമ്പിലത്തെ വക്കിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. മദ്ധ്യത്തെതു മിക്കവാറും നേരെ പുറത്തോട്ടുവന്നു് അംസക്രൂടത്തിൻെറ അകത്തെ വക്കിലും അംസപ്രാചീരത്തിൻെറ മുകളിലത്തെ വക്കിലും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. കീഴത്തെതു മുകളിലോട്ടു ചെന്നു് ഒരു കണ്ഡരയായിട്ടു് അംസപ്രാചീരത്തിൻെറ അകത്തെ അററത്തുള്ള ത്രികോണമസൃണതലത്തിൻെറ പിമ്പിൽക്കൂടി പോയി അതിനടുത്തു് അംസപ്രാചീരത്തിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ മസൃണതലത്തിൻെറയും കണ്ഡരയുടെയും ഇടയ്ക്കു് ഒരു സ്നിഗ്ദ്ധകലാപുടമുണ്ടു്.

ഈ പേശിയിലേയ്ക്കു പതിനൊന്നാമത്തെ നാഡിയും മൂന്നും നാലും ഗ്രീവാനാഡികളിൽ നിന്നുള്ള ശാഖകളും പോകുന്നു. ഈ പേശിയുടെ പ്രവൃത്തികൊണ്ടു് അംസം ഉയരുകയും താഴുകയും ചെയ്യുന്നതുകൂടാതെ അംസഫലകം മദ്ധ്യകായത്തോടടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ടു്.

വ്യവച്ഛേദം:—കടിപാർശ്വച്ഛദാപേശിയേയും ഉദരതിരശ്ചീനാബഹിസ്ഥാപേശിയുടെ പിമ്പിലത്തെ കീഴ്ഭാഗത്തേയും വെളിക്കണം.

<u>കടിപാർശ്വച്ഛദാപേശി:</u>—ഇതു് ആറാമത്തെ പൃഷ്ഠ്യകശേരുകമുതൽ ജഘനധാരവരെ പൃഷ്ഠപ്രദേശത്തെ മൂടിക്കിടക്കുന്ന ഒരു പേശിയാകുന്നു. ഇതിന്റെ ഉത്ഭവം (൧) കീഴത്തെ ആറു പൃഷ്ഠ്യകണ്ടകങ്ങളിലും അവയിലുള്ള കണ്ടകസാധാരണീസ്നായുവിലും (൨) കടീപൃഷ്ഠകലയുടെ പിമ്പിലത്തെ പാളിയിലും (൩) ജഘനധാരയുടെ പുറത്തേവക്കിൽ കടീപൃഷ്ഠകലയുടെ മുമ്പിലും (൪) മൂന്നൊ നാലൊ അംഗുലികൾ കീഴത്തെ മൂന്നൊ നാലൊ പർശുകങ്ങളിലും (൫) ഒരു ചെറിയ ഭാഗം അംസഫലകത്തിന്റെ കീഴത്തെ കോണിന്റെ പിമ്പിലും നിന്നാകുന്നു. കടീപൃഷ്ഠകലയുടെ പിമ്പിലത്തെ പാളിമൂലം ഈ പേശി കടീകണ്ടകങ്ങളിലും, ത്രികാകണ്ടകങ്ങളിലും, ജഘനധാരയുടെ പിമ്പിലത്തേ ഭാഗത്തും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നതായി ഗണിക്കാം. പർശുകങ്ങളിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന അംഗുലികൾ ഉദരതിരശ്ചീനാബഹിസ്ഥയുടെ കീഴത്തെ അംഗുലികളോടിടകലൎന്നു കിടക്കുന്നു. ഈ പേശിയുടെ തന്തുക്കൾ കേന്ദ്രാഭിഗാമികളായി അംസഫലകത്തിന്റെ കീഴത്തെ കോണിലേയ്ക്കു ചെന്നു് അവിടെവെച്ചു കട്ടിയുള്ള ഒരുപേശിയായി, പിന്നീട് അംസാധരികാഗുൎവിയുടെ കീഴത്തെ പ്രാന്തത്തിനേ ചുററി ഒരു പരന്ന കണ്ഡരയായി മുന്നോട്ടും പുറത്തോട്ടും ചെന്നു ദ്വിശിരഃപരിഖത്തിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ നിവേശം പിന്നീട് കാണാം. ഇതു് അംസാധരികാഗുൎവ്വിയോടൊന്നിച്ചു് കക്ഷത്തിന്റെ പിമ്പിലത്തെ ഭിത്തിയുടെ അധഃപ്രാന്തമായി തീരുന്നു; ആദ്യം ആ പേശിയുടെ പിമ്പിലും പിന്നീട് അധഃപ്രാന്തത്തിൽകൂടി ചുററി മുമ്പിലും വരുന്നുണ്ടു്.

ഈ പേശിയിലേയ്ക്കു് ഉരഃപൃഷ്ഠികാനാഡി പോകുന്നു. ഇതു് ഉത്തരശാഖയെ മദ്ധ്യകായത്തോട്ടു് ആകർഷിക്കയും പിന്നോട്ടു വലിക്കയും അകത്തോട്ടു ചുററുകയും ചെയ്യുന്നു.

രണ്ടു പേശ്യന്തരാളങ്ങൾ:—പൃഷ്ഠപ്രച്ഛദയുടെ അധഃപ്രാന്തവും കടിപാർശ്വച്ഛദയുടെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തവും അംസഫലകത്തിൻെറ വംശാനുഗപ്രാന്തവും ചേൎന്നു് ഒരു ത്രികോണതലമുണ്ടാകുന്നുണ്ടു്. ഇവിടെ അംസാപകർഷണീഗ്രീവിയുടെ അല്പഭാഗവും, ആറാമത്തെ പർശുകാന്തരാളവും, അതിനു മുകളിലും താഴെയുമുള്ള പർശുകപ്രാന്തങ്ങളും കാണാം. ഈ തലമൊന്നുമാത്രമാണു് പൃഷ്ഠപ്രദേശത്തു പേശികളെക്കൊണ്ടു മൂടപ്പെടാതിരിക്കുന്നതു്. ഇതേമാതിരി താഴെ കടിപ്രദേശത്തും ഒന്നുണ്ടു്. പന്ത്രണ്ടാമത്തെ പർശുകത്തിന്റെയും ജഘനധാരയുടെയും ഇടയ്ക്കു കടിപാർശ്വച്ഛദാപേശി ഉദരതിരശ്ചീനാബഹിഃസ്ഥയുടെ പിൻഭാഗത്തെ സാധാരണമായി മൂടിക്കിടക്കുന്നു; എന്നാൽ ചിലപ്പോൾ അങ്ങിനെ മൂടാതെ അവ തങ്ങളിൽ അകന്നിരുന്നേയ്ക്കാം. അപ്പോൾ അവയ്ക്കിടയ്ക്കു് ഒരു ത്രികോണപ്രദേശമുള്ളതിൽക്കൂടി ഉദരതിരശ്ചീനാഅന്തഃസ്ഥാപേശിയെക്കാണാം.

വ്യവച്ഛേദം:—കഴിയുമെങ്കിൽ രണ്ടാംദിവസം ശിരോഗ്രീവാവ്യവച്ഛേദകന്മാരോടൊരുമിച്ചു പൃഷ്ഠപ്രച്ഛദാപേശിയെ ഛേദിച്ചു മാററണം. ഇതിനെ പൃഷ്ഠവംശത്തിനു് ഏകദേശം രണ്ടിഞ്ചു് അകലെ വെച്ചു മുറിച്ചു പുറത്തോട്ടിടണം. പേശിയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തു് അതു കട്ടികുറഞ്ഞതായതുകൊണ്ടു് അതിനെ ഛേദിക്കുമ്പോൾ സൂക്ഷിച്ചില്ലെങ്കിൽ അടിയിലുള്ള അംസാപകർഷണീപേശികൾകൂടി മുറിഞ്ഞുപോകാനിടയുണ്ടു്. അംസപ്രാചീരത്തിൻെറ അകത്തെ അററത്തു് അതിൻെറയും പേശിയുടെയും ഇടയ്ക്കുള്ള കലാപുടത്തെയും കാണണം.

പൃഷ്ഠപ്രഛദയിലേയ്ക്കുള്ള നാഡികളും ധമനികളും:—

ഈ പേശിയെ മാററുമ്പോൾ ൧൧-ാമത്തെ നാഡി, ഗ്രീവാനാഡിയിൽ നിന്നുള്ള രണ്ടാ മൂന്നോ ശാഖകൾ, തിര്യഗ്ഗ്രീവാധമനിയുടെ ആരോഹണശാഖ എന്നിവയെ കാണാം. ഈ പേശിയിലേയ്ക്കുള്ള നാഡികളും ധമനികളും ഇവതന്നെയാണ്. ഗ്രീവാനാഡീസഞ്ചയത്തിലെ ശാഖകൾ മൂന്നാം നാലും ഗ്രീവാനാഡികളിൽ നിന്നു വരുന്നു. പേശിയുടെ ഗംഭീരഭാഗത്തുവെച്ച് ഇവ ൧൧-ാമത്തെ നാഡീശാഖകളോടു ചേൻ പേശിയിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. ൧൧-ാമത്തെ നാഡിയുടെ അഗ്രശാഖകളെ പേശിയുടെ അധഃപ്രാന്തംവരെ തുടൻനോക്കാം. ൧൧-ാമത്തെ നാഡിയെ അനുഗമിക്കുന്ന ആരോഹണശാഖയെ മുകളിലോട്ടു തുടൻനോക്കിയാൽ അതു തിര്യഗ്ഗ്രീവാധമനിയിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നതു കാണാം.

വ്യവച്ഛേദം:— **അംസഫലകത്തിൻെറ ഊർദ്ധപ്രാന്തം നല്ലവണ്ണം തെളിച്ചാൽ അംസകണ്ഠികാപേശിയും അംസാരോഹണധമനീനാഡികളും കാണാം. ഈ ക്രിയയിൽ ശിരോഗ്രീവാവ്യവച്ഛേദകന്മാർ കൂടി പങ്കുകൊള്ളേണ്ടതാകുന്നു.**

അംസകണ്ഠികാപേശി:—ഈ പേശിയുടെ പിമ്പിലത്തെ കാൽ അംസഫലകത്തിൻെറ ഊർദ്ധപ്രാന്തത്തിൽ അംസശിരഃക്കോടരത്തിൻെറ അകവശത്തുനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നതു കാണാം. ജിഹ്വാധരനാഡീസഞ്ചയത്തിൽനിന്ന് ഒരു ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

അംസാരോഹിണിധമനി തുണ്ഡമൂലികാസ്നായുവിൻെറ മുകളിൽക്കൂടിയും *അംസാരോഹിണിനാഡി* സ്നായുവിൻെറ കീഴിൽക്കൂടിയും പ്രാചീരോത്തരഖാതത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—അംസഫലകത്തിനെ പുറത്തോട്ടു വലിച്ച് അംസാപകർഷണീപേശികളെ തെളിക്കണം. അപ്പോൾ അംസപൃഷ്ഠികാനാഡിയെ സൂക്ഷിക്കണം. അംസഫലകത്തിൻെറ ഊർദ്ധ്വകോണിൻെറ ഏകദേശം ഒരിഞ്ച് അകത്തോട്ടുമാറി അംസാപകർഷണീലഘ്വിയുടെയും അംസോന്നമനിയുടെയും ഇടയ്ക്കു നോക്കിയാൽ ഈ നാഡിയെ കാണാം. ഇതോടൊന്നിച്ച് തിര്യഗ്ഗ്രീവാധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖയും ഉണ്ടായിരിക്കും. അംസാപകർഷണീപേശികളെ മാററുമ്പോൾ ഈ ധമനി പേശികളുടെ ഗംഭീരഭാഗത്തവസാനിക്കുന്നതു കാണാം.

<u>അംസാപകർഷണീപേശികൾ</u>:—ഇവ രണ്ടും കൂടി ഏകദേശം ചതുഷ്കോണാകൃതിയിൽ ഇരിക്കുന്നു. ഇതു പൃഷ്ഠകണ്ടകങ്ങളിൽ നിന്നു വംശാനുഗപ്രാന്തംവരെ നീണ്ടുകിടക്കുന്നു.

1. *അംസാപകർഷണീലഘ്വീപേശി* ഗുർവ്വിയുടെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിനു സമാന്തരമായും നാടപോലെ വീതി കുറഞ്ഞും ഇരിക്കുന്ന ഒരു പേശിയാകുന്നു. ഇതു് ഗ്രീവാധരസ്നായുവിൻെറ കീഴത്തെ അററത്തും, മഹാകണ്ടകത്തിലും, ചിലപ്പോൾ ഒന്നാമത്തെ പൃഷ്ഠ്യകണ്ടകത്തിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു പുറത്തോട്ടു ചെന്ന് അംസഫലകത്തിൻെറ വംശാനുഗപ്രാന്തത്തിൽ പ്രാചീരത്തിൻെറ ചുവട്ടിന്നെതിരെയായി നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. *അംസാപകർഷണീഗുർവ്വീപേശി* മുകളിലത്തെ നാലോ അഞ്ചോ പൃഷ്ഠ്യകണ്ടകങ്ങളിലും അവയ്ക്കിടയ്ക്കുള്ള സ്നായുവിലും നിന്നുത്ഭവിച്ച് അംസഫലകത്തിൻെറ വംശാനുഗപ്രാന്തത്തിൽ കീഴത്തെ കോണിൽ നിന്നു മുകളിലോട്ടു ലഘ്വിയുടെ സമീപംവരെ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ലഘ്വീപേശിയേയും ഗുർവ്വിയുടെ അധികം ഭാഗത്തേയും പൃഷ്ഠച്ഛദാപേശി മൂടിക്കിടക്കുന്നു.

അംസോന്നമനീപേശി:—ഇത് ഏകദേശം കണ്ഡരാസദൃശമായ നാലു മൂലങ്ങൾവഴി മുകളിലത്തെ നാലു ഗ്രീവാകശേരുകകളുടെ ബാഹ്യപ്രവർദ്ധനങ്ങളുടെ പിമ്പിലുള്ള അർബുദങ്ങളിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടും പുറത്തോട്ടും ചെന്ന് അംസഫലകത്തിന്റെ വംശാനുഗപ്രാന്തത്തിൽ പ്രാചീരത്തിന്റെ ചുവടു മുതൽ മേലോട്ട് ഊർദ്ധ്വകോണംവരെയുള്ള പ്രദേശത്തു നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. മൂന്നും നാലും ഗ്രീവാനാഡികളിൽ നിന്നുള്ള ശാഖകൾ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—അംസോന്നമനീപേശിയേ തെളിക്കുമ്പോൾ ഗ്രീവാനാഡീസഞ്ചയത്തിൽനിന്ന് ഇതിലേക്കു വരുന്ന ശാഖകളേയും അംസപൃഷ്ഠികാനാഡിയേയും തിര്യഗ്ഗ്രീവാധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖയേയും സൂക്ഷിക്കണം. ശിരോഗ്രീവാവ്യവച്ഛേദകന്മാരോടൊരുമിച്ച് ഈ പേശിയെ പഠിച്ചതിൽ പിന്നീട് ഇതിനെ മദ്ധ്യേ വെച്ചു ഛേദിച്ചു കീഴ്ഭാഗത്തെ പുറത്തോട്ടിടണം. അംസാപകർഷണീപേശികളെയും അവയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തുവെച്ചു ഛേദിച്ചു പുറത്തോട്ടിടണം. ഇവയെ ഛേദിക്കുമ്പോൾ ഇവയ്ക്കു ഗംഭീരമായി കിടക്കുന്ന പർശുകോന്നമനീപേശിയെ സൂക്ഷിക്കണം. അംസപൃഷ്ഠികാനാഡിയേയും അതിനെ അനുഗമിക്കുന്ന തിര്യഗ്ഗ്രീവാധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖയേയും അവയുടെ അവസാനംവരെ തുടൎന്നുനോക്കണം.

അംസപൃഷ്ഠികാനാഡി (അംസാപകർഷണികളിലേയ്ക്കുള്ള നാഡി):—ഇത് ഉരഃപാർശ്വനാഡിയുടെ മുകളിലത്തെ ശ്രുഢിയോടൊരുമിച്ച് അഞ്ചാമത്തെ ഗ്രീവാനാഡിയിൽനിന്നുത്ഭവിച്ച് അംസാപകർഷണീമദ്ധ്യമയിൽക്കൂടി കടന്ന് അംസോന്നമനിയുടെ മുമ്പിൽ കൂടി കീഴോട്ടുചെന്ന് അംസാപകർഷണികളുടെ ഗംഭീരഭാഗത്തിൽ അവസാനിക്കുന്നു. ഈ നാഡിയിൽ നിന്ന് ഒന്നോ രണ്ടോ ശാഖകൾ അംസോന്നമനിയിലേയ്ക്കും പോകുന്നുണ്ട്.

തിൎയ്യഗ്രീവാധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖ:—ഇതു കഴുത്തിന്റെ കീഴ്ഭാഗത്തു് അംസോന്നമനീപേശിയുടെ പുറത്തെ അരികിന്റെ സമീപം നിന്നുത്ഭവിച്ചു്, ആദ്യം ഈ പേശിയുടെ മുമ്പിൽക്കൂടി അകത്തോട്ടും, പിന്നീടു് അംസാപകൎഷണീപേശികളുടെ മുമ്പിൽ വംശാന്തഗപ്രാന്തത്തിന്റെ സമീപത്തു കൂടി കീഴോട്ടും പോകുന്നു. ഇതിൽനിന്നു ശാഖകൾ അംസഫലകത്തിന്റെ മുൻപിൻ വശങ്ങളിലേയ്ക്കു പോകുന്നുണ്ടു്. അഗ്രശാഖകൾ കടിപാൎശ്വച്ഛദയിലേയ്ക്കു പോകുന്നുണ്ടായിരിക്കും. ഒരു ശാഖ അംസാപകൎഷണീപേശികൾക്കിടയിൽക്കൂടി കടന്നു പൃഷ്ഠപ്രച്ഛദയിലേയ്ക്കും, മറെറാന്നു് അംസപൃഷ്ഠികാ ഉത്തരാപേശിയിലേയ്ക്കും പോകുന്നു.

കടിപാൎശ്വച്ഛദാപേശിയെ പൃഷ്ഠവംശത്തിൽ നിന്നു് ഏകദേശം മൂന്നിഞ്ചു് അകലെയായി, പേശിയുടെ ഊൎദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിൽ നിന്നു് കീഴോട്ടും പുറത്തോട്ടും പൎശ്ശുകോത്ഭവത്തിന്റെ കീഴിൽക്കൂടി ഛേദിക്കണം. ഇപ്പോൾ അകത്തെഭാഗത്തെ ഇളക്കിയാൽ ഈ പേശി കടീപൃഷ്ഠകലയിലും ജഘനധാരയിലും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നതു കാണാം. പുറത്തെഭാഗത്തെ ഇളക്കിയാൽ അതിന്റെ പൎശ്ശുകോത്ഭവം കാണാം. അംസാന്തരികാധമനിയും ഉരഃപൃഷ്ഠികാനാഡിയും ഈ പേശിയുടെ ഗംഭീരഭാഗത്തവസാനിക്കുന്നതു കാണാം.

ഇപ്പോൾ ഉത്തരശാഖയെ മദ്ധ്യകായത്തിൽ നിന്നു വേർപെടുത്തേണ്ട സമയമായി. ഉത്തരശാഖയെ നല്ലവണ്ണം അകററിപ്പിടിക്കണം. കടിപാൎശ്വച്ഛദയുടെ പൎശ്ശുകോത്ഭവത്തെ ഇളക്കി മാററുകയും അംസഫലകത്തിന്റെ വംശാന്ത

ഗ പ്രാന്തത്തിന്ന് ഏകദേശം ഒരിഞ്ച് അകലെയായി അരിത്രപേശി, അംസപൃഷ്ഠികാനാഡി, തിര്യഗ്ഗ്രീവാധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖ, അംസകണ്ഠികാപേശിയുടെ പശ്ചിമകുംഭി, അംസാരോഹണധമനി, അംസാരോഹണനാഡി ഇവയെ ഛേദിക്കയും ചെയ്യണം. പ്രഥമപര്‍ശുകത്തിന്റെ ബഹിഃപ്രാന്തത്തിന്റെ നിരപ്പില്‍വെച്ചു കക്ഷധമനിയേയും പ്രഗണ്ഡനാഡീസഞ്ചയത്തിന്നേയും ഛേദിക്കണം. കക്ഷത്തിന്റെ മുമ്പില്‍ തച്ചിരിക്കുന്ന തൊലിയേയും ഛേദിച്ചിട്ട് ഉത്തരശാഖയെ മാററി പ്രത്യേകമൊരു സ്ഥലത്തേയ്ക്കു വ്യവച്ഛേദിക്കാനായി കൊണ്ടുപോകണം.

—:0:—

അംസപ്രദേശം.

ഉത്തരശാഖയെ മദ്ധ്യകായത്തില്‍നിന്നു വേര്‍പെടുത്തിക്കഴിഞ്ഞുവെല്ലോ; അക്ഷകാസ്ഥിയും അംസഫലകവും ഇതില്‍തന്നെ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇപ്പോള്‍ ഇതില്‍ കാണാവുന്നിടത്തോളം പേശികളെ തെളിച്ച് ഒന്നുകൂടി പഠിക്കണം; അവ അംസകണ്ഠിക, അംസോന്നമനി, അംസാപകര്‍ഷണികള്‍, അരിത്ര, ഉരച്ഛദകള്‍, പൃഷ്ഠച്ഛദ, കടിപാര്‍ശ്വച്ഛദ എന്നിങ്ങിനെയാകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—അംസത്തിന്റെ മുകളിലും പുറവശത്തും നിന്നു അംസച്ഛദയുടെ നിവേശംവരെയുള്ള തൊലിയെ മാററണം; ഇതു് മുമ്പു നിന്നു പിന്നോട്ടാരംഭിക്കണം.

ത്വങ്നാഡികൾ:—ഇവ അക്ഷകോപരിയപൃഷ്ഠികാശാഖകളും ചക്രനാഡിയിൽനിന്നുള്ള ശാഖകളുമാകുന്നു. അക്ഷകോപരിയപൃഷ്ഠികാശാഖകൾ ഗളപാശ്ചച്ഛദയ്ക്കൂടിയിൽ അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ പുറത്തെ അരുകിൽക്കൂടി കടന്നു കീഴോട്ടുവരുന്നതു കണ്ടിട്ടുണ്ടല്ലൊ. ഇപ്പോൾ അവയുടെ ഛേദിച്ച അററങ്ങളെ കീഴോട്ടു തുടൎന്നു നോക്കിയാൽ അവ അംസച്ഛദയെ മൂടിയിരിക്കുന്ന ത്വക്കിന്റെ മുകൾഭാഗത്തു പുറത്തും പിമ്പിലുമായവസാനിക്കുന്നതു കാണാം. ചക്രനാഡിയുടെ ശാഖകളിൽ ഒന്നു് അംസച്ഛദയുടെ നിവേശത്തിന്നു് ഏകദേശം രണ്ടരഇഞ്ചു മുകളിൽവെച്ചു പേശിയുടെ പിമ്പിലത്തെ വക്കിനെ ചുററി കീഴോട്ടുചെന്നു *പ്രശണ്ഡബാഹ്യത്വങ്നാഡി*യായി പേശിയുടെ കീഴ്ഭാഗത്തെ മൂടിയിരിക്കുന്ന ത്വക്കിൽ അവസാനിക്കുന്നു. പേശിയുടെ പിമ്പിലത്തെ വക്കിനെ ഇളക്കിനോക്കിയാൽ ഇതു് എളുപ്പത്തിൽ കാണാവുന്നതാണു്; മറേറ ശാഖകൾ അങ്ങുമിങ്ങും പേശിയിൽക്കൂടി കടന്നു ത്വക്കിൽ അവസാനിക്കുന്നു.

ഗംഭീരാവരണകല:—നേരിയതും ബലമുള്ളതുമായ ഒരു കല അംസാന്തരികാപേശിയെ മൂടുന്നുണ്ടു്. ഇതിൽ അരിത്രപേശിയുടെ അല്പംഭാഗം വംശാന്തപ്രാന്തത്തിനു സമീപംവെച്ചു ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. അംസപൃഷ്ഠികഅധരപേശിയെ മൂടിയിരിക്കുന്നതാകുന്നു ഈ പ്രദേശത്തു് ഏററവും ബലമുള്ള കല; ഇതു പ്രാചീരാധരഖാതത്തിന്റെ പ്രാന്തങ്ങളിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നതുകൂടാതെ ഈ പേശിയുടെയും അംസാധരികാലഘ്വിയുടെയും ഇടയ്ക്കു് ഒരു പേശ്യന്തരാളകലയായും തീരുന്നുണ്ടു്. ഇതു മുന്നോട്ടുചെന്നു്

അംസാധരികാഗ്രവ്ഥീ, ലഘ്വീ, അംസച്ഛദ ഇവയ്ക്കു് ആവരണിയെകൊടുക്കുന്നുണ്ട്.

വ്യവച്ഛേദം:—അംസച്ഛദാപേശിയെ തെളിക്കണം.

<u>അംസച്ഛദാപേശി</u>:—ഇതു് അംസത്തിനെ മൂടിക്കിടക്കുന്ന ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള ഒരു പേശിയാകുന്നു. ഇതിൻെറ ഉത്ഭവസ്ഥാനം പൃഷ്ഠപ്രച്ഛദാപേശിയുടെ നിവേശസ്ഥാനത്തിനു സമമായിരിക്കുന്നു. ഇതു് അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ പരന്നഭാഗത്തിൻെറ മുൻവക്കിലും, അംസകൂടത്തിൻെറ പുറത്തെ വക്കിലും, അംസപ്രാചീരത്തിൻെറ കീഴത്തെ വക്കിലുംനിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടുവന്നു പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ അംസച്ഛദാർബ്ബുദത്തിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ചക്രനാഡി ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—പൃഷ്ഠാംസചക്രധമനിയേയും ചക്രനാഡിയേയും ചതുഷ്കോണാന്തരാളത്തിൽക്കൂടി തുടൎന്നു നോക്കണം; ഈ അന്തരാളത്തിൻെറ അതിരുകളെ തെളിക്കയും വേണം.

<u>ത്രികോണ & ചതുഷ്കോണാന്തരാളങ്ങൾ</u>:—ഇവ വ്യവച്ഛേദംകൊണ്ടുമാത്രം ഉണ്ടാകുന്നവയാണു്; അല്ലാതെ വാസ്തവത്തിൽ ഇങ്ങിനെ രണ്ടന്തരാളങ്ങൾ ഇല്ല. പേശികളെ അകററിയാൽ മാത്രമേ ഇവ കാണുന്നുള്ളു. *ചതുഷ്കോണാന്തരാള*ത്തിന്റെ അതിരുകൾ മുമ്പിൽനിന്നു നോക്കിയാൽ, *പുറത്തു* പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ ഊൎദ്ധ്വഭാഗം, *അകത്തു* ത്രിശിരസ്സിൻെറ ദീൎഘമൂലം, *മുകളിൽ* അംസാന്തരികയുടെ അധഃപ്രാന്തം, *കീഴിൽ* അംസാധരികാഗ്രവ്ഥിയുടെ ഊൎദ്ധ്വപ്രാന്തം ഇവയാകുന്നു; പിമ്പിൽനിന്നു നോക്കിയാൽ, *മുകളിൽ* അംസാധരികാലഘ്വിയും, ശേഷമുള്ളതു മുമ്പിൽനിന്നു

കാണുമ്പോലെയുമാകുന്നു. ത്രികോണാന്തരാളം അംസഫലകത്തിന്റെ കീഴത്തെ കോണിനു സമീപിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെയും ചതുഷ്കോണാന്തരാളത്തിന്റെയും ഇടയ്ക്കു ത്രിശിരഃപേശിയുടെ ദീൎഘമൂലം ഉണ്ട്. ഇതിന്റെ അതിരുകൾ മുകളിൽ അംസാന്തരിക, കീഴിൽ അംസാധരികാഗ്രൈവി, പുറത്തു ത്രിശിരഃപേശിയുടെ ദീൎഘമൂലം ഇവയാകുന്നു. അംസപൃഷ്ഠികാധമനി ഇതിൽക്കൂടി വന്ന് അംസാധരികാലഘ്വിചിക്കടിയിൽ മറയുന്നതുവരെ തുടൎന്നുനോക്കണം.

വ്യവച്ഛേദം:—അംസത്തിന്റെ പിൻവശത്തു് പൃഷ്ഠാംസചക്രധമനിയേയും ചക്രനാഡിയേയും ചതുഷ്കോണാന്തരാളത്തിൽക്കൂടി തുടൎന്നുനോക്കണം. ചക്രനാഡിയിൽനിന്ന് അംസാധരികാലഘ്വിചിയിലേയ്ക്കുപോകുന്ന ശാഖയെ സൂക്ഷിക്കണം. അംസച്ഛദാപേശിയെ അതിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തിനു സമീപംവെച്ചു ഛേദിച്ചു കീഴോട്ടിടണം. ഈ പേശിക്കടിയിൽ വ്യവച്ഛേദസ്ഥാനത്തിനു സമീപത്തുകൂടി പോകുന്ന ഉരഃകൂടികാധമനിയുടെ കൂടികാശാഖയെ സൂക്ഷിക്കണം. അംസച്ഛദയുടെയും അംസസന്ധിയുടെയും ഇടയ്ക്കു് ഒരു കലാപുടം ഉള്ളതും കാണണം.

<u>അംസച്ഛദയാൽ മൂടപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ</u>:—ഈ പേശി പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ ഊൎദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിനെയും അതിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന പേശികളെയും മൂടുന്നു. അംസസന്ധിയുടെ മുൻ, പിൻ, പുറവശങ്ങളെയും, പിമ്പിൽ അംസഫലകത്തിന്റെ പിമ്പിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന പേശികൾ മഹാപിണ്ഡത്തിലേയ്ക്കു പോകുമ്പോൾ അവയേയും, മുമ്പിൽ ദ്വിശിരയുടെ ഊൎദ്ധ്വഭാഗത്തേയും ആച്ഛാദനംചെയ്യുന്നുണ്ട്. അംസതുണ്ഡത്തിനേയും അതിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന പേശികളേയും ഏറെക്കുറെ മൂടിക്കിടക്കുന്നു. ഈ പേശിക്കടിയിൽ അംസചക്രധമനികളും ചക്രനാഡിയുമുണ്ട്.

<u>അംസക്രൂടാധരകലാപുടം</u>:—ഇതു മുകളിൽ അംസക്രൂടം അംസച്ഛദ ഇവയുടെയും, കീഴിൽ അംസസന്ധികോശ

ത്തിൻെറ ഊർദ്ധ്വഭാഗത്തെ മൂടിക്കിടക്കുന്ന പേശികളുടെയും ഇടയ്ക്കിരിക്കുന്ന ഒരു കലാപുടമാകുന്നു. ഇതു് അംസഫ്ളദയുടെയും അംസക്രൂടത്തിൻെറയും കീഴിൽ, പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തം ഘഷ്ഷണംകൂടാതെ സ്വാതന്ത്ര്യമായി ചലിക്കുന്നതിനുപകരിക്കുന്നു· ഇതിനെ കീറി ഇതിനുള്ളിൽ വിരലിട്ടോ അല്ലെങ്കിൽ ഇതിനെ ഊതി വീർപ്പിച്ചോ ഇതിൻെറ വലിപ്പം മനസ്സിലാക്കണം. ചിലപ്പോൾ ഇതിനുള്ളിൽ ഒന്നോ അതിലധികമോ പ്രാചീരങ്ങൾ കണ്ടേയ്ക്കാം.

വ്യവച്ഛേദം:—പൃഷ്ഠാംസചക്രധമനിയുടെ ശാഖകളെയും ചക്രനാഡിയെയും അംസഫ്ളദാപേശിയുടെ ഗംഭീരഭാഗത്തുകൂടി തുടൎന്നുനോക്കണം.

<u>അംസചക്രധമനികൾ</u>:—*പൃഷ്ഠാംസചക്രധമനി*യെ കക്ഷത്തിൽ നാം കണ്ടു കഴിഞ്ഞു. ഇതു് കക്ഷധമനിയുടെ പിൻവശത്തു് അംസാന്തരികാശാഖയുടെ ഉത്ഭവത്തിനു് അല്പം താഴെനിന്നുത്ഭവിച്ചു് ഉടൻതന്നെ ചതുഷ്ക്കോണാന്തരാളത്തിൽക്കൂടി പിമ്പോട്ടുചെന്നു പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ നളകത്തിൻെറ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിനെ ചുററി അനേകം ശാഖകളായി അംസഫ്ളദാപേശിയുടെ ഗംഭീരതലത്തിലവസാനിക്കുന്നു. ഇതിൽനിന്നു് അനേകശാഖകൾ അംസസന്ധിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നുണ്ടു്. ഇതു് ഉരഃക്രൂടികാധമനിയുടെ ക്രൂടികാശാഖയോടും പൂൎവ്വാംസചക്രധമനിയോടും പ്രഗണ്ഡധമനിയുടെ ഉത്തരഗംഭീരശാഖയോടും യോജിക്കുന്നു. *പൂർവ്വാംസചക്രധമനി*യുടെ അഗ്രശാഖകൾ പൃഷ്ഠാംസചക്രധമനിയുടെ ശാഖകളോടു യോജിക്കുന്നു.

<u>ചക്രനാഡി</u>:—ഇതിൽനിന്നു ശാഖകൾ അംസസന്ധിയിലേയ്ക്കും, അംസഫ്ളദ അംസാധരികാലഘ്വീ ഈ പേശി

കളിലേയ്ക്കും, അംസച്ഛദയുടെ കീഴ്ഭാഗത്തെ മൂടിയിരിക്കുന്ന ത്വക്കിലേയ്ക്കും പോകുന്നു. ഇതു പ്രഗണ്ഡനാഡീസഞ്ചയത്തിൻെറ പശ്ചിമരജ്ജുവിൽനിന്നുത്ഭവിച്ച്, അംസാന്തരികാപേശിയുടെ കീഴത്തെ വക്കിനെ ചുററി, ചതുരഷ്ടകോണാന്തരാളത്തിൽക്കൂടി പൃഷ്ഠാംസചക്രധമനിയോടൊരുമിച്ചു പിമ്പിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. പിൻവശത്തുചെന്ന് അംസസന്ധിയിലേയ്ക്ക് ഒരു ശാഖയെ കൊടുത്തിട്ട് അതു മുകളിലത്തെയും കീഴത്തെയും ശാഖകളായി പിരിയുന്നു. മുകളിലത്തെ ശാഖ ധമനിയോടൊരുമിച്ച് അംസച്ഛദാപേശിക്കടിയിൽക്കൂടി അതിൻെറ മുമ്പിലത്തെ വക്കുവരെ പോകുന്നുണ്ട്. കീഴത്തെ ശാഖ അംസാധരികാലഘ്വീയിലേയ്ക്ക് ശാഖയെ കൊടുത്തിട്ട് അംസച്ഛദയുടെ പിമ്പിലത്തെ വക്കിൽക്കൂടി ചുററിവന്നു പ്രഗണ്ഡബാഹ്യത്വങ്നാഡിയായവസാനിക്കുന്നു.

അംസാധരികാഗുർവീപേശി:—ഇത് അംസഫലകത്തിൻെറ പിമ്പിൽ കക്ഷാന്തഗപ്രാന്തത്തിൽ കീഴത്തെ കോണിനു സമീപമുള്ള ഒരു അണ്ഡാകാരപ്രദേശത്തും, ഈ പേശിയുടെയും അംസപൃഷ്ഠികഅധരാപേശിയുടെയും ഇടയ്ക്കുള്ള കലയിലുംനിന്നുത്ഭവിച്ചു പുറത്തോട്ടുവന്നു ദ്വിശിരഃപരിഖത്തിൻെറ മുകറംഭാഗത്ത് അകത്തെ വക്കിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. അധരാംസാന്തരികാനാഡി ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

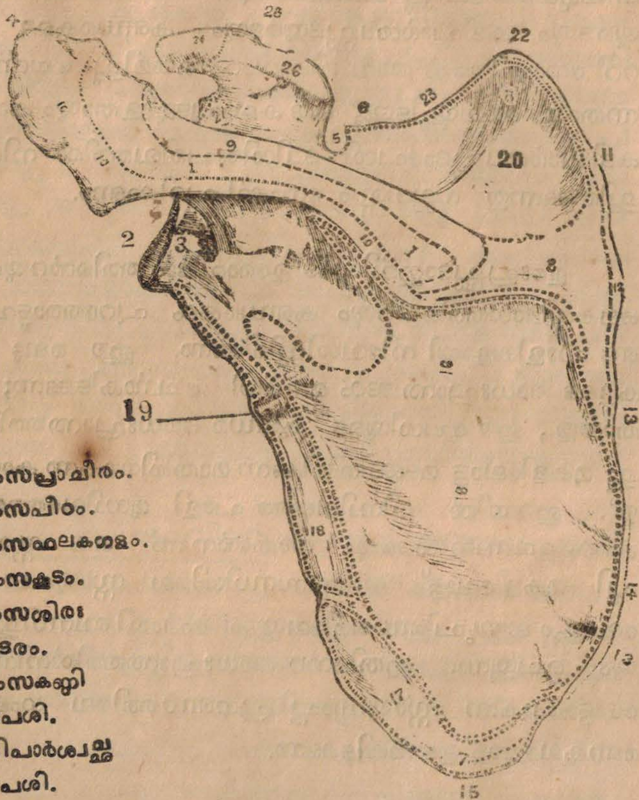
കടിപാർശ്വച്ഛദയുടെയും ഉരഃപ്രച്ഛദാഗുർവിയുടെയും നിവേശങ്ങൾ:—കടിപാർശ്വച്ഛദയുടെ കണ്ഡര അംസാധരികാഗുർവീകണ്ഡരയുടെ മുമ്പിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൻെറ അധഃപ്രാന്തത്തിൽനിന്ന് ഒരംശം ത്രിശിരഃപേശിയുടെ

ദീഘമൂലത്തിലെയ്ക്കു പോകുന്നുണ്ട്. അംസാധരികാഗ്രീവി യുടെയും കടിപാർശ്വച്ഛദയുടെയും കണ്ഡരകളെ അക ററി നോക്കിയാൽ അവ മിക്കവാറും ഒരുമിച്ചു ചേൎന്നിരിക്കു ന്നതായും അവയ്ക്കിടയ്ക്ക് ഒരു കലാപുടമുള്ളതായും കാണാം. കടിപാർശ്വച്ഛദാപേശി ദ്വിശിരഃപരിഖത്തിൽ നിവേശി ച്ചിരിക്കുന്നതു നല്ലവണ്ണം നോക്കി പഠിക്കണം.

ഉരഃപ്രച്ഛദാഗ്രീവിയുടെ ഉരോവിഭാഗത്തിൻെറയും അ ക്ഷകവിഭാഗത്തിൻെറയും കണ്ഡരകൾ പുറത്തോട്ടുവന്നു ര ണ്ടു പാളികളായി നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ രണ്ടു പാളി കളുടെ അധഃപ്രാന്തങ്ങൾ ഒന്നായി ചേൎന്നുകിടക്കുന്നു; അ തായതു്, ഈ പേശിയുടെ കണ്ഡര അധഃപ്രാന്തത്തിൽവെ ച്ചു മുകളിലോട്ടു മടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മാതിരിയാകുന്നു കാണുന്ന തു്. ഇവയിൽ പിമ്പിലത്തെ പാളി മുമ്പിലത്തേതിനെ ക്കാൾ ഉയൎന്നുനിൽക്കയും അതിൽനിന്നു് ഒരു സ്നായുവ്യാ പ്തി മുകളിലോട്ടു് അംസസന്ധിയിലെ സ്നായുകോശത്തി ലേയ്ക്കും ലഘുപിണ്ഡത്തിലേയ്ക്കും പോയി ബന്ധിച്ചിരിക്ക യും ചെയ്യുന്നു. ഇതിൻെറ അധഃപ്രാന്തത്തിൽനിന്നു കീ ഴോട്ടുപോകുന്ന സ്നായുവ്യാപ്തി പ്രഗണ്ഡത്തിലെ ഗംഭീരാവ രണകലയോടു തുടൎന്നുകിടക്കുന്നു.

അംസാക്ഷകസന്ധി (അംസചക്രസന്ധി):—ഇതു് അ ക്ഷകാസ്ഥിയും അംസക്രൂടവും തമ്മിൽ സന്ധിക്കുന്നതാകുന്നു. ഇതിനു മുകളിലും താഴെയും ഓരോ സ്നായുവൃന്ദം വീതം ഉ ണ്ടു; ഇവ മുമ്പിലും പിമ്പിലും തമ്മിൽ ചേൎന്നുകിടക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം ഇതു് ഒരു സ്നായുകോശമായിത്തീരുന്നു. ഈ സ ന്ധിക്കുള്ളിൽ ഒരു അന്തൎഗ്ഗതകലയും അപൂൎണ്ണമായ ഒരു

പടം ൪. ഇടത്തെ അംസഫലകം പിൻവശം.

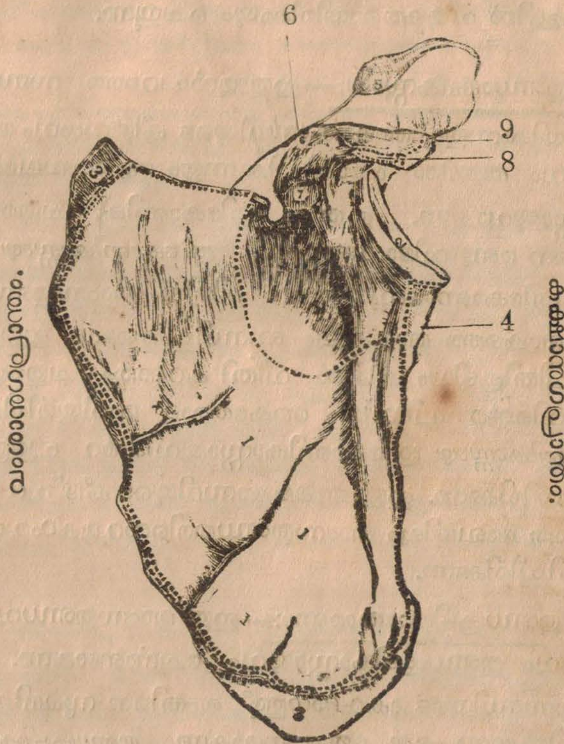


1. അംസപ്രാചീരം.
2. അംസപീഠം.
3. അംസഫലകഗളം.
4. അംസകൂടം.
5. അംസശിരഃ കോടരം.
6. അംസകണ്ഠികാപേശി.
7. കടിപാർശ്വച്ഛദാപേശി.

8. പ്രാചീരത്തിന്റെ ചുവട്ടിലുള്ള മസൃണതലം. 9. പൃഷ്ഠച്ഛദാപേശി. 10. അംസച്ഛദാപേശി. 11. അംസോന്നമനീപേശി. 12. അംസാപകർഷണീലഘ്വീപേശി. 13. അംസാപകർഷണീഗുർവ്വീപേശി. 14. പേശ്യന്തരാളകല. 15. അധഃകോണം. 16. അംസപൃഷ്ഠികഅധരാപേശി. 17. അംസാധരികാഗുർവ്വീപേശി. 18. അംസാധരികാലഘ്വീപേശി. 19. അംസപൃഷ്ഠികാപരിഖം. 20. അംസപൃഷ്ഠികഉത്തരാപേശി. 21. ദ്വിശിരഃപേശി. 22. ഊർദ്ധ്വകോണം. 23. ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തം. 24. ദ്വിശിരഃകാകോഷ്ഠപേശികൾ. 25. അംസതുണ്ഡം. 26. തുണ്ഡകൂടികംസ്നായു.

പടം ൧൭.

ഇടത്തെ അംസഫലകം മുൻവശം.



1. അംസാന്തരികാപേശി. 2. അംസപീഠം. 3. അരിത്രപേശി. 4. ത്രിശിരഃപേശി. 5. അക്ഷകാസ്ഥിസന്ധിലാഞ്ഛനം. 6. ചതുരശ്രികാസ്നായു. 7. ത്രികോണികാസ്നായു. 8. ഉരഃപ്രച്ഛദാലഘുപേശി. 9. ദ്വിശിരഃകാകകോഷ്ഠപേശികൾ.

തരുണാസ്ഥിചക്രവും ഉണ്ട്. തരുണാസ്ഥിചക്രത്തിന്റെ ചുവട്ടു മുകളിലത്തെ സ്നായുവിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കയും അഗ്രം സന്ധിക്കുള്ളിൽ വിമുക്തമായിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു.

തുണ്ഡാക്ഷകസ്നായു:—ഇതു മുൻപറഞ്ഞ സന്ധിയെ സഹായിക്കുന്നതും, അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ കീഴ്വശവും അംസതുണ്ഡവും തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്നതും ആയ ബലമേറിയ ഒരു സ്നായുവാകുന്നു. ഇതിനു ത്രികോണിക, ചതുരശ്രിക ഇങ്ങിനെ രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളുണ്ട്. *ത്രികോണികാസ്നായു* മുകളിൽ ത്രികോണാർബുദത്തിലും കീഴിൽ അംസതുണ്ഡത്തിന്റെ അകത്തെ അരുകിലും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതു മുകളിൽ വീതികൂടിയും കീഴിൽ വീതി കുറഞ്ഞും ചതുരശ്രികാസ്നായുവിന്റെ പിമ്പിൽ അകത്തോട്ടു മാറിയുമിരിക്കുന്നു. *ചതുരശ്രികാസ്നായു* ത്രികോണികാസ്നായുവിന്റെ പുറത്തു മുമ്പിലായിരിക്കുന്നു. ഇതു് അക്ഷകാസ്ഥിയുടെ കീഴ്വശത്തുള്ള ചരിഞ്ഞ രേഖയിലും അംസതുണ്ഡത്തിന്റെ മുകൾവശത്തും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു.

തുണ്ഡകൂടികാതോരണം:—ഇതു് അംസതുണ്ഡവും അംസകൂടവും തുണ്ഡകൂടികാസ്നായുവും ചേർന്നുണ്ടാകുന്നു. ഇതു് അംസസന്ധിയുടെ മുകൾഭാഗത്തു് അതിനെ സൂക്ഷിച്ചുകൊണ്ടു നിൽക്കുന്ന ഒരു തോരണമാകുന്നു. *തുണ്ഡകൂടികാസ്നായു* ഏകദേശം ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ളതും ബലമേറിയതും ആയ ഒരു സ്നായുവാണ്. ഇതിന്റെ ചുവട് അംസതുണ്ഡത്തിന്റെ പുറത്തെ അരുകിലും അഗ്രം അംസകൂടത്തിലും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ തോരണം പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിമുണ്ഡത്തിനു രണ്ടാമത്തെ ഉലൂഖലമാണെന്നുതന്നെ പറയാം. ഇവിടെയുള്ള അംസകൂടാധരകലാപുടത്തെ നാം കണ്ടിട്ടുണ്ട്.

വ്യവച്ഛേദം:—അംസപൃഷ്ഠികാഉത്തര & അധര, അംസാധരികാലഘ്വി, അംസാന്തരിക ഈ പേശികളെ തെളിക്കണം. അംസപൃഷ്ഠികാഉത്തരാപേശിയെ നല്ലവണ്ണം കാണുന്നതിലേയ്ക്കു അംസകൂടം അംസപ്രാചീരത്തോടു യോജിക്കുന്നിടത്തുവെച്ച് അറുത്തു മുറിക്കണം. അംസാധരികാലഘ്വിയെ മൂടിയിരിക്കുന്ന കലയെ ഇളക്കി അംസപൃഷ്ഠികാഅധരയിലോട്ടു മാററണം; അപ്പോൾ ഈ കല ഈ രണ്ടു പേശികൾക്കിടയ്ക്കുള്ള സ്നായുപ്രാചീരമായിരിക്കുന്നതു കാണാം. അംസാധരികാലഘ്വിയുടെയും അംസഫലകത്തിൻെറയും ഇടയ്ക്കുകൂടി പോകുന്ന അംസപൃഷ്ഠികാധമനിയെ സൂക്ഷിക്കണം.

<u>അംസപൃഷ്ഠികാ ഉത്തരാപേശി</u>:—ഇതു പ്രാചീരോത്തരഖാതത്തിൻെറ അകത്തെ മൂന്നിൽ രണ്ടുഭാഗത്തും പേശിയെ മൂടിയിരിക്കുന്ന കലയിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു അംസകൂടത്തിൻെറ അടിയിൽക്കൂടി പുറത്തോട്ടു വന്ന് മഹാപിണ്ഡത്തിലുള്ള ലാഞ്ഛനങ്ങളിൽ ഏററവും മുകളിലത്തേതിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൻെറ കണ്ഡര അംസസന്ധിയുടെ സ്നായുകോശത്തോടു ബലമായി ചേർന്നിരിക്കുന്നു. അംസാരോഹണനാഡിയിൽ നിന്നുള്ള ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതു ഉത്തരശാഖയുടെ ഒരു അപകർഷണീപേശിയാകുന്നു.

<u>അംസപൃഷ്ഠികാ അധരാപേശി</u>:—ഇത് പ്രാചീരാധരഖാതത്തിൽ അംസഫലകഗളം ഒഴികെയുള്ള പ്രദേശത്തും ഈ പേശിയെ മൂടിയിരിക്കുന്ന കലയിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു പുറത്തോട്ടു ചെന്ന് മഹാപിണ്ഡത്തിലുള്ള മൂന്നു ലാഞ്ഛനങ്ങളിൽ മദ്ധ്യത്തേതിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൻെറ കണ്ഡര അംസസന്ധിയുടെ സ്നായുകോശത്തോടു ബലമായി ചേർന്നിരിക്കുന്നു. അംസാരോഹണനാഡീശാഖകൾ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതു പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ ഒരു ആകർഷണിയും ബാഹ്യഭ്രമണിയും ആകുന്നു.

അംസാധരികാലഘുപീഠപേശി:—ഇതു് അംസപൃഷ്ഠികാഅധരയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിൽ തൊട്ടുകിടക്കുന്ന ഒരു ചെറിയ പേശിയാകുന്നു. ഇതു് അംസഫലകത്തിൻെറ കക്ഷാസംഗപ്രാന്തത്തിൻെറ പിമ്പിൽ മുകളിലുള്ള ലാഞ്ഛനത്തിലും പേശിയുടെ ഇരുവശത്തുള്ള സ്നായു പ്രാചീരങ്ങളിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു പുറത്തോട്ടുവന്നു മഹാപിണ്ഡത്തിൻെറ മുകളിലുള്ള മൂന്നു ലാഞ്ഛനങ്ങളിൽ കീഴത്തേതിലും അതിനു കീഴിൽ ഏകദേശം അര ഇഞ്ചു ദൂരം പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയിലും നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൻെറ നിവേശസ്ഥാനത്തിനു സമീപംവെച്ചു് ത്രിശിരഃപേശിയുടെ ദീർഘമൂലം ഇതിനെ അംസാധരികാഗുരുപീഠപേശിയിൽ നിന്നു വേർതിരിക്കുന്നുണ്ടു്. ചക്രനാഡിയുടെ ഒരു ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതു പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ ഒരു ആകർഷണിയും ബാഹ്യഭ്രമണിയുമാകുന്നു.

അംസാന്തരികാപേശി:—ഇതു് അംസാന്തരികാഖാതത്തിൽ അംസഫലകംഗളത്തിന്റെ അല്പം ഭാഗം ഒഴികെ ശേഷം പ്രദേശത്തുനിന്നുത്ഭവിച്ചു പുറത്തോട്ടു വന്നു ലഘുശിഖരത്തിലും അതിനു കീഴിൽ പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയിൽ അല്പം ഭാഗത്തും നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ പേശി പുറത്തോട്ടു പോകുമ്പോൾ കാകോഷ്ഠയും ദ്വിശിരയുടെ ഹ്രസ്വമൂലവും ചേർന്നുള്ള കണ്ഡരയും അംസതുണ്ഡവും കൂടിയുള്ള ഒരു തോരണത്തിനടിയിൽക്കൂടി പോകുന്നു. ഈ പേശിയുടെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിൻെറയും അംസതുണ്ഡത്തിൻെറ ചുവട്ടിൻെറയും ഇടയ്ക്കു് ഒരു കലാപുടം ഉണ്ടു്. അതിനെ തുറന്നു നോക്കിയാൽ അതു് അംസസന്ധിയോടു തുടൎന്നുകിടക്കുന്നതായി മനസ്സിലാകും. ഈ പേശിയിലേയ്ക്കു് ഉത്തര & അധര

അംസാന്തരികാനാഡികൾ പോകുന്നു. ഇതു് ഉത്തരശാഖ യുടെ ഒരു ആകർഷിണിയും ആന്തരഭ്രമണിയുമാകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—അംസാരോഹണധമനിയെയും നാഡിയെയും അംസഫലകത്തിൻെറ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തംവരെ തുടൎന്നുനോക്കികഴിഞ്ഞു; ഇനി അവയെ അംസപൃഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു തുടൎന്നു നോക്കണം. ഇതിലേയ്ക്കായി അംസപൃഷ്ഠികാ ഉത്തര & അധരപേശികളെ അവയുടെ നിവേശസ്ഥാനങ്ങളിൽനിന്നു് ഏകദേശം ഒന്നര ഇഞ്ചു് അകലെയായി ഛേദിച്ചു് ഈ പേശികളെ പുറകോട്ടിളക്കണം.

<u>അംസാരോഹണധമനി</u>:—ഇതു് തുണ്ഡമൂലികാസ്നായുവിനുമുകളിൽക്കൂടി പ്രാചീരോത്തരഖാതത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. അംസപൃഷ്ഠികാഉത്തരാപേശിയ്ക്കടിയിൽവെച്ചു് ഇതു പ്രാചീരോത്തരയും പ്രാചീരാധരയും ശാഖകളായി പിരിയുന്നു. ഉത്തരശാഖ ഉത്തരപേശിയിലേയ്ക്കു പോകയും അംസഫലകത്തിലെ പോഷകധമനിയാകയും ചെയ്യുന്നു. അധരശാഖ അംസഫലകഗളത്തിൻെറ പിമ്പിൽക്കൂടി പ്രാചീരാധരഖാതത്തിൽ അധരപേശിയ്ക്കടിയിൽ ചെന്നു് അവിടെ പേശിയിൽ അവസാനിക്കുന്നു.

അംസഫലകത്തിൻെറ മുകളിലത്തെ വക്കിൽവെച്ചു് അംസാരോഹണധമനിയിൽനിന്നു് ഒരു *അംസാന്തരികാശാഖ* അംസാന്തരികാപേശിയ്ക്കടിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

<u>അംസാരോഹണനാഡി</u>:—ഇതു് അംസാരോഹണധമനിയെ അനുഗമിക്കുന്നു. ഇതു് തുണ്ഡമൂലികാസ്നായുവിനടിയിൽക്കൂടി പ്രാചീരോത്തരഖാതത്തിൽ പ്രവേശിച്ചു് അംസഫലകഗളത്തിൽക്കൂടി പ്രാചീരാധരഖാതത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതു് അംസപൃഷ്ഠികാഉത്തര & അധരപേശി

കളിലവസാനിക്കുന്നു. ഇതിൽനിന്ന് അംസസന്ധിയുടെ പിമ്പിലേയ്ക്കു രണ്ടു ശാഖകൾ പോകുന്നുണ്ട്; ഒന്ന് ഉത്തര ഖാതത്തിലും മറെറാന്ന് അധരഖാതത്തിലും വെച്ചാകുന്നു.

അംസപൃഷ്ഠികാധമനി:—ഇതു കക്ഷധമനിയുടെ അംസാന്തരികാശാഖയിൽനിന്നുത്ഭവിച്ച് ത്രികോണാന്തരാളത്തിൽക്കൂടി പിമ്പിലേയ്ക്കു പോകുന്നതു നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. ത്രികോണാന്തരാളത്തിൽവെച്ച് ഒന്നോ രണ്ടോ ശാഖകൾ മുമ്പോട്ടു അംസാന്തരികാപേശിയ്ക്കുടിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു; ഒരു വലിയ *അംസാധരികാ* ശാഖ അംസാധരികാഗ്രീവി & ലഘചികളുടെ ഇടയ്ക്കുകൂടി അംസഫലകത്തിൻെറ കീഴത്തെ കോണുവരെ പോകുന്നു. ഈ ശാഖകൾ പോയതിൽ പിന്നീട് അംസപൃഷ്ഠികാധമനി അംസഫലകത്തിൻെറ കക്ഷാനുഗപ്രാന്തത്തെ ചുററി അംസാധരികാലഘചീപേശിയ്ക്കുടിയിൽക്കൂടി പ്രാചീരാധരഖാതത്തിൽ പ്രവേശിച്ച് ആ പേശിയ്ക്കു ശാഖകളെ കൊടുക്കുന്നതുകൂടാതെ അവിടെ വേറെയുള്ള ധമനീശാഖകളുമായി യോജിക്കയും ചെയ്യുന്നു.

അംസഫലകത്തിനെ ചുററിയുള്ള ധമനീസംയോഗം:—ഇതിൽ മുഖ്യമായും മൂന്നു ധമനികൾ പങ്കുകൊള്ളുന്നു; (൧) അംസാരോഹണധമനി (൨) തിര്യഗ്രീവാധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖ (൩) അംസാന്തരികാധമനി ഇവയാകുന്നു.

തിര്യഗ്രീവാധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖ വംശാനുഗപ്രാന്തത്തിനു സമീപത്തുകൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു. ഇതിൽനിന്നു ശാഖകൾ അംസഫലകത്തിൻെറ മുൻഭാഗത്തേയ്ക്കും

പിൻവശത്തേയ്ക്കും പോകുന്നുണ്ട്. *അംസാന്തരികാധമനി* കക്ഷാന്തഗപ്രാന്തത്തിൽക്കൂടി കീഴോട്ടും അകത്തോട്ടും ചെന്ന് അധഃകോണിൽവെച്ച് ഇതിൻെറ ചില അഗ്രശാഖകൾ അവരോഹണശാഖകളുമായി യോജിക്കുന്നു. *അംസാരോഹണധമനി* അംസഫലകത്തിൻെറ ഊർദ്ധ്വകോണിനുസമീപം ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിൽവെച്ച് തിയ്യഗ്ഗ്രീവാധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖയുമായി യോജിക്കുന്നു.

ഇവയെക്കാരം പ്രത്യക്ഷമായ ധമനീസംയോഗങ്ങൾ ഈ പ്രദേശത്തുണ്ട്. പ്രാചീരോത്തരഖാതത്തിൽവെച്ച് അംസാരോഹണധമനി തിയ്യഗ്ഗ്രീവാധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖയിൽനിന്നുള്ള ഉപശാഖകളുമായി യോജിക്കുന്നു. പ്രാചീരാധരഖാതത്തിൽ മുൻപറഞ്ഞ മൂന്നു ധമനികളിലുംനിന്നുള്ള ശാഖകൾ യോജിക്കുന്നുണ്ട്. അംസാന്തരികാപ്രദേശത്ത് അംസാരോഹണധമനിയിലും, അംസപൃഷ്ഠികാധമനിയിലും നിന്നുള്ള ശാഖകളും, തിയ്യഗ്ഗ്രീവാധമനിയുടെ അവരോഹണശാഖയിൽനിന്നുള്ള ഉപശാഖകളുംകൂടി ഒരു ധമനീസംയോഗമായിത്തീരുന്നു.

ഈ ധമനീസംയോഗത്തിൻെറ പ്രാധാന്യം പറയാം: തിയ്യഗ്ഗ്രീവാധമനിയും അംസാരോഹണധമനിയും അക്ഷകാധരധമനിയുടെ ഒന്നാമത്തെ ഭാഗത്തും, അംസാന്തരികാധമനി കക്ഷധമനിയുടെ മൂന്നാമത്തെ ഭാഗത്തും നിന്നുള്ള ശാഖകളാകുന്നു. അപ്പോൾ അക്ഷകാധരധമനിയുടേയും കക്ഷധമനിയുടെയും ഈ ഭാഗങ്ങൾക്കിടയ്ക്കുള്ള ധമനിയെ എന്തു കാരണവശാലും കെട്ടിക്കളയേണ്ടിവന്നാൽ ഈ ശാ

ഖകളുടെ സംയോഗമാൎഗ്ഗത്തുക്കൂടെ ഉത്തരശാഖയിലേയ്ക്കു വേണ്ട രക്തം പോകുന്നതാണ്.

വ്യവച്ഛേദം:—അംസാന്തരികാപേശിയെ അംസഫലകത്തിൽനിന്നിളക്കി അതിൻെറ നിവേശസ്ഥാനത്തെയ്യുയൎത്തണം; അപ്പോൾ അംസസന്ധിയോടുള്ള അതിൻെറ സംബന്ധവും അംസാധരകലാപുടവും കാണണം.

തുണ്ഡമൂലികാസ്നായു:—ഇത് അംസതുണ്ഡത്തിൻെറ ചുവട്ടിൽ അംസശിരഃകോടരത്തിൻെറ മുകളിൽ കുറുകെ കിടക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഈ കോടരം ഒരു ദ്വാരമായിത്തീരുന്നു. സ്നായുവിൻെറ മുകളിൽക്കൂടി അംസാരോഹണധമനിയും കീഴിൽക്കൂടി അംസാരോഹണനാഡിയും പോകുന്നു.

കൂടമൂലികാസ്നായു:—ഇത് അംസപ്രാചീരത്തിൻെറ പുറത്തെ വക്കിലും അംസപീഠത്തിൻെറ പിമ്പിലത്തെ വക്കിലും ഒരു തോരണംപോലെ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്ന ബലം കുറഞ്ഞ സ്നായുവാകുന്നു. ഈ തോരണത്തിനടിയിൽക്കൂടി അംസാരോഹണധമനിയും നാഡിയും പ്രാചീരാധരഖാതത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഈ സ്നായു ചിലപ്പോൾ ഇല്ലാതെയിരുന്നേയ്ക്കാം.

—:o:—

പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ മുൻവശം.

ഉപരിതലാകൃതി:—പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ മുൻവശത്തു ള്ള ഔന്നത്യം ദ്വിശിരഃപേശികൊണ്ടുള്ളതാകുന്നു. ബലിഷ്ഠകായന്മാരിൽ ഇതു നല്ലവണ്ണം കാണാം; ഇതു ബലമായി സങ്കോചിക്കുമ്പോൾ ഉരുണ്ടു വീൎത്തുവരുന്നതു നാം കാണുന്നുണ്ടല്ലോ. ദ്വിശിരസ്സിന്നിരുവശത്തും ഓരോ പരിഖ മൂണ്ട്; അവയിൽ പുറത്തേതിൽ കൂടി കപാലസിരയും അകത്തേതിൽ കീഴ്ഭാഗത്തുകൂടി പേശലസിരയും മുകളിലോട്ടു പോകുന്നു. അകത്തെ പരിഖത്തിൻെറ മുകൾ ഭാഗത്തു കാകോഷ്ഠപേശികൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന ഔന്നത്യം കാണാം. കക്ഷധമനിയുടെ അവസാനവും പ്രഗണ്ഡധമനിയുടെ ആരംഭവും ഈ ഔന്നത്യത്തിൻെറ പിമ്പിൽ അകവശത്തായി കിടക്കുന്നു. പ്രഗണ്ഡാസ്ഥി പേശികളെക്കൊണ്ടു നല്ലവണ്ണം മൂടിയിരിക്കുന്നു. അധഃപ്രാന്തത്തിന്നുസമീപിച്ച് ആന്തര ബാഹ്യാർബ്ബുദങ്ങളിൽ അവസാനിക്കുന്ന രണ്ടുവരിപ്പുകൾ ഉണ്ട്; ഇവയിൽ പുറത്തേതു് അകത്തെതിനെക്കാൾ നല്ലവണ്ണം സ്പർശിച്ചറിയാം.

കൂൎപ്പരസന്ധിയ്ക്കു ചുററുമുള്ള അസ്ഥിസ്ഥാനങ്ങളെ പ്രത്യേകിച്ചു പഠിക്കണം. ഇവിടെ പലപ്പോഴും സംഭവിക്കാറുള്ള സന്ധിവിഘാതവും അസ്ഥിക്ഷതവും തമ്മിൽ തിരിച്ചറിയുന്നതിന് ഈ ജ്ഞാനം വളരെ പ്രധാനമായിട്ടുള്ളതാകുന്നു. ആന്തരാർബ്ബുദം ബാഹ്യാർബ്ബുദത്തെക്കാൾ പ്രത്യക്ഷമായിരിക്കുന്നു; ഇതു് പിമ്പോട്ടും അകത്തോട്ടും തള്ളി നില്ക്കുന്നു. കയ്യ് നീട്ടിയിരിക്കുമ്പോൾ ബലിഷ്ഠകായ

ന്മാരിൽ ബാഹ്യാർബ്ബുദം പ്രത്യക്ഷമാകുന്നില്ല; എന്നാൽ ക്രൂപ്പ്രത്തിൻെറ പിമ്പിലുള്ള ഒരു നിമ്നതലത്തിൽ ഇതു് സ്പൎശിച്ചറിയാം. കയ്യ് പകുതി മടങ്ങിയിരിക്കുമ്പോൾ ഈ അർബ്ബുദം പ്രത്യക്ഷമാകുന്നുണ്ടു്. രണ്ടർബ്ബുദങ്ങളുടേയും ഇടയ്ക്കു ക്രൂപ്പ്രത്തിൻെറ പിമ്പിൽ ക്രൂപ്പ്രക്രൂടം കാണാം. ഇതു ബാഹ്യാർബ്ബുദത്തിനോടുള്ളതിനെക്കാൾ അന്തരാർബ്ബുദത്തിനോടടുത്തിരിക്കുന്നു. ക്രൂപ്പ്രക്രൂടത്തിൻേറയും അതിനെ മൂടിയിരിക്കുന്ന തൊലിയുടേയും ഇടയ്ക്കു് ഒരു കലാപുടം ഉള്ളതുകൊണ്ടു് ആ തൊലി അസ്ഥിയിന്മേൽ ഘൎഷണം കൂടാതെ സ്വാതന്ത്ര്യമായി ചലിക്കുന്നു. അംഗുഷ്ഠം ഒരർബ്ബുദത്തിലും മദ്ധ്യമ മറെറ അർബ്ബുദത്തിലും തൎജ്ജനി ക്രൂപ്പ്രക്രൂടത്തിലും വെച്ച ക്രൂപ്പ്രസന്ധി ചലിക്കുമ്പോൾ ഈ മൂന്നു് ഉത്സേധങ്ങളും തമ്മിലുള്ള സ്ഥാനസംബന്ധം മനസ്സിലാക്കണം. കയ്യ് നല്ലവണ്ണം നിവൎത്തിയിരിക്കുമ്പോൾ ഇവ ഒരു ഋജു രേഖയുടെ നിരപ്പിൽ ഇരിക്കുന്നു; പകുതി മടക്കിയിരിക്കുമ്പോൾ ഇവ അഗ്രം കീഴോട്ടുള്ള ഒരു സമത്രികോണത്തിൻെറ കോണുകളായിരിക്കുന്നു. കയ്യ് നീട്ടിയിരിക്കുമ്പോൾ ക്രൂപ്പ്രത്തിൻെറ പിൻവശത്തുള്ള നിമ്നതലം പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയും ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയും തമ്മിൽ സന്ധിക്കുന്ന സ്ഥാനത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിനു കീഴായി ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ ചക്രമുണ്ഡം വിവൎത്തനോത്താനക്രിയകളിൽ ഭ്രമണം ചെയ്യുന്നതു സ്പൎശിച്ചറിയാം.

ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ മുകൾഭാഗം പേശികളെക്കൊണ്ടു നല്ലവണ്ണം പൊതിഞ്ഞിരിക്കുന്നുവെങ്കിലും ഇതിൻെറ കീഴ്ഭാഗം സ്പൎശിച്ചറിയാം. മണിബന്ധസന്ധിയുടെ പുറത്തെ അരുകിൽ ബഹിൎമ്മണിക പ്രത്യക്ഷമായിരിക്കുന്നു. ഈ സന്ധിയുടെ നേരെ മുകളിൽ ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിൻെറ പിമ്പിൽ മദ്ധ്യ

ത്തിന്ന് അല്പം പുറത്തായി ഒരു വരിപ്പുണ്ട്. ഇതു് അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീ ദീൎഘയ്ക്കുള്ള സീതയുടെ പുറത്തെവക്കാകുന്നു. അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ പിമ്പിലത്തെ വക്കു മുഴുവനും തൊലിയ്ക്കു നേരെ കീഴായി സ്പൎശിച്ചറിയാം. ഈ അസ്ഥിയ്ക്കു ക്ഷതം സംശയിക്കുമ്പോൾ ഈ വക്കിനെ പരിശോധിച്ചാൽ തീൎച്ചയാക്കാം. അന്തൎമ്മണിക മണിബന്ധസന്ധിയ്ക്കുനേരെ മുകളിലായിരിക്കുന്നു. ഇതു ബഹിൎമ്മണികയോളം താഴ്ന്നിരിക്കുന്നില്ല. മണിമുണ്ഡം മണിബന്ധസന്ധിയുടെ നേരെ മുകളിൽ അകവശത്തു പിമ്പിലായി പ്രത്യക്ഷമാംവണ്ണം ഉന്തിനില്ക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റേയും അന്തൎമ്മണികയുടേയും ഇടയ്ക്കായിട്ടു കരപ്രസാരണീഅന്തസ്ഥയുടെ കണ്ഡര സ്പൎശിച്ചറിയാം.

വ്യവച്ഛേദം:—മണിബന്ധംവരെയുള്ള തൊലിയെ മാററണം. ഇതിലേയ്ക്കായി പ്രഗണ്ഡത്തിന്റേയും പ്രകോഷ്ഠത്തിന്റേയും മുമ്പിൽ മദ്ധ്യത്തുകൂടി നെട്ടനീളത്തിലും മണിബന്ധത്തിന്റെ മുമ്പിൽ കൂടി കുറുക്കെയും തൊലിയെ ഛേദിച്ചിട്ട് ഇതിനെ അകത്തോട്ടും പുറത്തോട്ടും ഉളക്കണം. ഇതു കഴിഞ്ഞിട്ടു ഉപരിതലാവരണ കലയിലുള്ള ത്വങ്നാഡികളേയും സിരകളെയും കണ്ടുപിടിക്കണം.

ത്വങ്നാഡികൾ:—ഇവയിൽ മിക്കവയേയും നാം മുൻപു കണ്ടിട്ടുണ്ട്. ഇവ:—

൧. അക്ഷകോപരിയ പൃഷ്ഠികാശാഖകൾ.
൨. പ്രഗണ്ഡബാഹ്യത്വങ്നാഡി—ചക്രനാഡിയിൽ നിന്ന്.
൩. പൎശ്ശുകപ്രഗണ്ഡനാഡി—രണ്ടാമത്തെ പൎശ്ശുകാന്തരാള നാഡിയിൽ നിന്ന്.
൪. പ്രഗണ്ഡാന്തരത്വങ്നാഡി—ആന്തരരജ്ജുവിൽ നിന്ന്.
൫. പ്രകോഷ്ഠാന്തരത്വങ്നാഡി—ടി.

൯. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാതണ്ഡ് നാഡി—പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാ [നാഡിയിൽ നിന്ന്.
൧. പ്രകോഷ്ഠപൃഷ്ഠികാ ടി— ടി.
വ്യ. പ്രകോഷ്ഠബാഹ്യ ടി— പേശിതണ്ഡ് [നാഡിയിൽ നിന്ന്.

ഇവയിൽ ഒന്നും രണ്ടും നാഡികൾ അംസപ്രദേശവ്യവച്ഛേദത്തിൽ നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു.

പശ്ചുകപ്രഗണ്ഡനാഡി പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ അകവശത്തിൻെറ പിൻഭാഗത്തും പിൻവശത്തിൻെറ അകത്തെ ഭാഗത്തും കക്ഷം മുതൽ കൂപ്പ്രംവരെയുള്ള തൊക്കിൽ വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

പ്രഗണ്ഡാന്തരതണ്ഡ് നാഡി പ്രഗണ്ഡാന്തരപ്രദേശത്തിൻെറ മദ്ധ്യത്തു വെച്ച് ഗംഭീരാവരണ കലയിൽ കൂടി പുറത്തു വന്ന് ആ പ്രദേശത്തിൻെറ അധരാർദ്ധത്തിലുള്ള തൊക്കിൽ വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

പ്രകോഷ്ഠാന്തരതണ്ഡ് നാഡിയും പ്രഗണ്ഡാന്തരപ്രദേശത്തിൻെറ മദ്ധ്യത്തു വെച്ചു ഗംഭീരാവരണകലയിൽ കൂടി പുറത്തു വരുന്നു. ചിലപ്പോൾ ഇതു പേശലസിരയോടൊരുമിച്ചു കാണാം. ഗംഭീരാവരണകലയിൽ കൂടി കടക്കുന്നതിനു മുമ്പും കടന്നതിൽ പിന്നീടും ഇതിൽ നിന്നു വരുന്ന അനേകം ശാഖകൾ പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ മുൻവശത്തിൻെറ അകത്തെ ഭാഗത്തും അകവശത്തിൻെറ മുൻഭാഗത്തും കക്ഷം മുതൽ കൂപ്പ്രംവരെയുള്ള തൊക്കിൽ വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. കൂറ്പ്പ്രത്തിനു മുകളിൽ വെച്ചു തന്നെ ഇതു പുരോഗയും ആന്തരയും ശാഖകളായി പിരിയുന്നു; ഇവയിൽ പുരോഗശാഖ പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മുൻവശത്തിൻെറ അകത്തെ അരുകിലും ആന്തരശാഖ അകവശത്തും മണിബന്ധം വരെ വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു

പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാതചങ്നാഡി പ്രഗണ്ഡത്തിന്റെ പിൻവശത്തു കക്ഷം മുതൽ കൂർപ്പരംവരെ മദ്ധ്യദേശത്തു വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

പ്രകോഷ്ഠപൃഷ്ഠികാതചങ്നാഡി പ്രഗണ്ഡത്തിന്റെ പുറവശത്തു മദ്ധ്യത്തായും അംസച്ഛദാപേശീനിവേശത്തിന് അല്പം താഴെയായും ബാഹ്യസ്നായുപ്രാചീരത്തിനു സമീപം വെച്ച് ഗംഭീരാവരണകലയിൽ കൂടി കടന്നു വരുന്നു. ഇവയിൽ ഉത്തര ചെറുതായിരിക്കയും കപാലസിരയെ അനുഗമിക്കയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിനെ കൂർപ്പരം വരെ തുടൎന്നു നോക്കണം. ഇതിൽ നിന്നു ശാഖകൾ പ്രഗണ്ഡത്തിന്റെ അധരാർദ്ധത്തിൽ പിൻവശത്തിന്റെ പുറത്തെ അരുകിലും മുൻവശത്തിന്റെ പുറത്തെ അരുകിലും പോകുന്നു. അധരശാഖയിൽ നിന്നുള്ള ഉപശാഖകൾ പ്രഗണ്ഡത്തിന്റെ കീഴ്ഭാഗത്തു മുമ്പിലും പിമ്പിലും ഉള്ള തചക്കിലും പിന്നീടു കീഴോട്ടു പ്രകോഷ്ഠത്തിന്റെ പിമ്പിൽ മദ്ധ്യത്തുകൂടി ചെന്നു മണിബന്ധംവരെയുള്ള തചക്കിലും വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

പ്രകോഷ്ഠബാഹ്യതചങ്നാഡി കൂർപ്പരത്തിന് അല്പം മുകളിൽ വെച്ചു ഗംഭീരാവരണകലയിൽ കൂടി കടന്നു കപാലസിരയുടെ പിമ്പിൽ കൂടി കീഴോട്ടുവന്നു പ്രകോഷ്ഠത്തിന്റെ മുൻപിൻവശങ്ങളുടെ പുറത്തെ അരുകുകളിൽ മണിബന്ധംവരെ വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ഉപരിതലസിരകൾ:—കുറഞ്ഞപക്ഷം മൂന്നു സിരകൾ പ്രകോഷ്ഠത്തിൽ കൂടി മുകളിലോട്ടു പോകുന്നതു കാണാം. അകത്തെ അരുകിലുള്ളതിനെ പേശലസിരയെന്നും പുറത്തെ അരുകിലുള്ളതിനെ കപാലസിരയെന്നും മദ്ധ്യത്തുള്ളതിനെ മദ്ധ്യമസിരയെന്നും പറയാം. മദ്ധ്യമസിരകൂർപ്പരത്തിന്റെ മുമ്പിലുള്ള നിമ്നപ്രദേശത്തെത്തുമ്പോൾ ഒരു ഗം

ഭീരസിര ഗംഭീരാവരണകലയിൽ ക്രൂടി കടന്നു വന്നു ഇതി
ന്നോട്ട ചേരുന്നു. പ്രകോഷ്ഠത്തിലെ ഉപരിതലസിരക
ളേയും ഗംഭീരസിരകളേയും തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്ന സിര
ഇതു തന്നെ. ഈ സിരയോട്ടുക്രൂടി ചേൎന്നതിൽ പിന്നീട്ട
മദ്ധ്യമസിര രണ്ടായി പിരിയുന്നു; ഇവയിൽ പുറത്തോട്ട
പോകുന്നതു മദ്ധ്യമകപാലസിരയും അകത്തോട്ട പോകുന്ന
തു മദ്ധ്യമപേശലസിരയുമാകുന്നു.

മദ്ധ്യമകപാലസിര പ്രകോഷ്ഠബാഹ്യതണ്ഡ്നാഡി
യുടെ മുമ്പിൽ ക്രൂടി പുറത്തോട്ടും മുകളിലോട്ടും ചരിഞ്ഞു
ചെന്നു കപാലസിരയോട്ട ചേരുന്നു. കപാലസിര ദ്വിശി
രഃപേശിയുടെ പുറത്തെ അരികിലുള്ള പരിഖത്തിൽ ക്രൂടി
മുകളിലോട്ട ചെന്നു അംസഫലകയുടേയും ഉരഃഫലകാഗ്രവിയു
ടേയും ഇടയ്ക്കുക്രൂടി പൎശുകാംസതുണ്ഡകലയിൽ ക്രൂടി കട
ന്നു കക്ഷസിരയിൽ ചെന്നു ചേരുന്നു.

മദ്ധ്യമപേശലസിര അല്പം നീളം കുറഞ്ഞതും വീതി
ക്രൂടിയതുമാകുന്നു. ഇതു് മുകളിലോട്ടും അകത്തോട്ടും ചെന്നു്
ആന്തരാർബുദത്തിന്ന് സമീപം വെച്ചു പേശലസിരയോട്ട
ചേരുന്നു. സാധാരണമായി സിരാവേധനക്രിയ നടത്തുന്നതു്
ഈ സിരയിലാണു്. പ്രകോഷ്ഠാന്തരതണ്ഡ്നാഡിയുടെ
മുമ്പിലത്തെ ശാഖ ഇതിൻെറ മുമ്പിലൊ പിമ്പിലൊ ക്രൂ
ടി ഇതിനെ കടന്നുപോകുന്നു. ഈ സിരയ്ക്കു് പിമ്പിലായി
ദ്വിശിരഃപൃഥുലസ്നായുവും അതിൻെറ പിമ്പിലായി പ്രഗ
ണ്ഡധമനിയുടെ കീഴത്തെ അററവും ഉണ്ടു്.

പേശലസിര ദ്വിശിരപേശിയുടെ അകവശത്തുള്ള പ
രിഖത്തിൽ ക്രൂടി ഏകദേശം പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ പകുതി
വരെ ചെന്നിട്ട ഗംഭീരാവരണവലയിൽ ക്രൂടി കടന്നു കക്ഷ
ത്തിൻെറ പിമ്പിലത്തെ ഭിത്തിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിനെ
തിരെ വെച്ചു് കക്ഷസിരയായിത്തീരുന്നു.

മുൻവിവരിച്ച മാതിരി സിരകൾ പ്രകോഷ്ഠത്തിൽ എല്ലായ്പോഴും കാണുന്നില്ല; പലപ്പോഴും പലവിധത്തിൽ മാറിക്കാണുന്നു.

ലസികാഗ്രന്ഥികൾ:— പ്രഗണ്ഡത്തിന്റെ അകവശത്തു കൂർപ്പരത്തിന്റെ മുകളിലായി ഉപരിതലാവരണകലയിൽ തന്നെ ഒന്നോ രണ്ടോ ചെറിയ ഗ്രന്ഥികൾ കാണാം: ഇവ പേശലസിരയോടടുത്തിരിക്കുന്നു.

പ്രഗണ്ഡത്തിലെ ഗംഭീരാവരണകല:— ഇതു് പ്രഗണ്ഡത്തിനെ ചുററിയിരിക്കുന്നു. മുകളിലോട്ടു് ഇതു് കക്ഷകലയോടും അംസച്ഛദ, ഉരച്ഛദാഗ്രവി ഈ പേശികളെ മൂടിയിരിക്കുന്ന കലയോടും തുടൎന്നു കിടക്കുന്നു. ഈ പേശികളുടെ നിവേശസ്ഥാനത്തു് ഇവയുടെ കണ്ഡരകൾ ഈ കലയോടു ചേൎന്നിരിക്കുന്നു. കീഴിൽ ഇതു് കൂർപ്പരസന്ധിക്കു ചുററുമുള്ള ഉത്സേധങ്ങളിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ദ്വിശിരഃപേശിയുടെ കണ്ഡരയിൽ നിന്നു് ഏതാനും തന്തുക്കൾ ഈ കലയോടു ചേൎന്നു് ദ്വിശിരഃപൃഥുലസ്നായുവായിത്തീരുന്നു; ഇതു മുകളിലും കീഴിലും ഗംഭീരാവരണകലയോടു തുടൎന്നു കിടക്കുന്നു. അകത്തോട്ടുചെന്നു് ഈ സ്നായു കരവിവൎത്തനീഉത്തരയിൽ ലയിക്കുന്നു. ഈ സ്നായു പ്രഗണ്ഡധമനിയുടെയും മദ്ധ്യമപേശലസിരയുടേയും ഇടയ്ക്കിരിക്കുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—ദ്വിശിരഃപേശിയുടെ പൃഥുലസ്നായുവിനെ മാത്രം സൂക്ഷിച്ചുകൊണ്ടു ശേഷമുള്ള ഗംഭീരാവരണകലയെ നെടുകെ പിളൎന്നു് ഇരുവശത്തേയ്ക്കും മാററണം. അപ്പോൾ ഇതിൽ നിന്നു പ്രഗണ്ഡത്തിന്റെ അകത്തേയ്ക്കും പുറത്തേയ്ക്കും ഓരോ പ്രാചീരം പോകുന്നതു കാണാം. ഇവയെക്കുറിച്ചു് ഇപ്പോൾ അല്പം പഠിക്കാം.

അകത്തെ സ്നായുപ്രാചീരം രണ്ടിലും വെച്ചു് ബലമേറിയതാകുന്നു. ഇതു് പ്രഗണ്ഡത്തിൽ ആന്തരാൎദ്ധ്വ

ദത്തിൻെറ മുകളിലുള്ള വരിപ്പിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. മുകളിലോട്ടു ഇതു കാകോഷ്ഠപേശിയുടെ നിവേശംവരെ ചെല്ലുന്നുണ്ട്. പുറത്തെ സ്നായുപ്രാചീരം ഇതേമാതിരി ബാഹ്യൎബുദം മുതൽ അംസച്ഛദയുടെ നിവേശം വരെ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ രണ്ടു പ്രാചീരങ്ങളും പ്രഗണ്ഡത്തിനെ മുമ്പിലത്തേയും പിമ്പിലത്തേയും അറകളായി ഭാഗിക്കുന്നു.

പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ മുമ്പിലത്തെ അറയിലുള്ളവ:—

മുൻവശത്തെ ഗംഭീരാരവണകലയെ മാററിക്കഴിഞ്ഞാൽ ഈ അറയായി. ഇതിൽ പ്രധാനമായുള്ളവ ദ്വിശിര, കാകോഷ്ഠം, കൂപ്പരദ്വാരിക ഈ പേശികളാകുന്നു. ഇതു കൂടാതെ പ്രകോഷ്ഠത്തിലെ രണ്ടു പേശികളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനങ്ങളും ഇവിടെ കാണ്മാനുണ്ട്; ഇവ ബാഹുസംകോചനീദീൎഘയും കരപ്രസാരണീദീൎഘയുമാകുന്നു. ഇവ കൂപ്പരദ്വാരികാപേശിയുടെ പുറത്തെ വശത്തിരിക്കുന്നു. പ്രഗണ്ഡധമനിയും അതിനെ അനുഗമിക്കുന്ന സിരായുഗളവും ഈ അറയിൽ ദ്വിശിരസ്സിൻെറ അകത്തെ വക്കിനു സമീപം കാണാം. പ്രഗണ്ഡനാഡീസഞ്ചയത്തിൽ ചക്രനാഡിയൊഴികെ ശേഷമുള്ള എല്ലാ ശാഖകളുടേയും അല്പം ഭാഗം ഈ അറയിൽ കാണാം. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിക്ഷണം തന്നെ പിൻവശത്തേയ്ക്കു പോകുന്നെങ്കിലും ചുററി മുൻവശത്തു വരുന്നതുകൊണ്ടു പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ അധഃപ്രാന്തത്തിൽ കൂപ്പരദ്വാരികയുടേയും ബാഹുസങ്കോചനീദീൎഘ കരപ്രസാരണീദീൎഘ ഇവയുടേയും ഇടയ്ക്കു ഗംഭീരമായി കാണാം.

വ്യവച്ഛേദം:— പ്രഗണ്ഡധമനിയെ അതിൻെറ സ്ഥാനത്തുനിന്നു് അകന്നതും ഇളക്കാതെ ഇരിക്കണം; എങ്കിൽ മാത്രമേ അതിൻെറ

സംബന്ധങ്ങൾ ശരിയായി അറിയാവൂ. പ്രഗണ്ഡനാഡീസഞ്ചയത്തിൻെറ യും പ്രഗണ്ഡധമനിയുടേയും ഛേദിച്ച അററങ്ങളെ അവയുടെ സ്ഥാനമനു സരിച്ച് ഒരു ചെറിയ കമ്പിൽ നിരത്തിക്കെട്ടി ആ കമ്പിനെ അസംഖ്യ ണ്ഡത്തിനോടു ചേർത്തു കെട്ടണം. പ്രഗണ്ഡധമനിയേയും അതിൻെറ ശാ ഖകളേയും ഈ അറയിൽ കാണുന്നെടത്തോളം തെളിക്കണം.

പ്രഗണ്ഡധമനി:—ഇതു കക്ഷധമനിയുടെ കീഴോട്ടു ള്ള തുടർച്ചയാകുന്നു. ഇത് അംസാധരികാഗുർവ്വീപേശിയുടെ കീഴത്തെ വക്കിൽ നിന്നാരംഭിച്ചു കൂപ്പരദ്വാരത്തിൽ ബ ഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ ഗ്രീവവരെ ചെന്നതിൽ പിന്നീ ടു രണ്ടായി പിരിയുന്നു.

സംബന്ധങ്ങൾ:—ഈ ധമനി ഉപരിതലത്തിൽ ത ന്നെ കിടക്കുന്നു. തൊലിയും കലയും മാററിയാലുടൻ ഇതു കാണാം. ഇതിൻെറ പുറത്തെ വശത്തു ദ്വിശിരഃകാകോ ഷ്ഠ പേശികളുടെ അകത്തെ വക്ക് ഇതിനെ ആച്ഛാദനം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. കൂപ്പരദ്വാരത്തിൽ ദ്വിശിരഃപൃഥുലസ്നായു ഇ തിൻേറയും മദ്ധ്യമപേശലസിരയുടേയും ഇടയ്ക്കിരിക്കുന്നു.

പേശലസിരയെ ധമനിയുടെ അകവശത്തു പിന്നിലാ യി കാണാം. പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ കീഴ്ഭാഗത്തു ഗംഭീരാവര ണകല ഈ സിരയേയും ധമനിയേയും തമ്മിൽ വേർതിരി ക്കുന്നു; എന്നാൽ മുകളിലോട്ടു വരുമ്പോൾ ഈ സിര കല യിൽ കൂടി കടന്നു ധമനിയോടു സമീപിച്ചു കിടക്കുന്നു. യു ഗളസിര ധമനിയോടു ചേർന്നു ഇരുവശത്തുമായി കിടക്കുന്നു; ഇവയെ തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്ന അനേകം ചെറു സിര കൾ ധമനിയുടെ മുമ്പിലും പിമ്പിലും കൂടി കുറുക്കെ പോ കുന്നതു കാണാം.

ധമനിയുടെ പിൻവശത്തു നാലു പേശികളുണ്ട്. ഇവ ത്രിശിരസ്സിൻെറ ദീർഘമൂലം, അതിൻെറ ആന്തരമൂലം, കാകോഷ്ഠയുടെ നിവേശം, ക്രൂപ്പരദ്വാരിക എന്നിവയാകുന്നു. ത്രിശിരസ്സിൻെറ ദീർഘമൂലത്തിൻെറയും ധമനിയുടേയും ഇടയ്ക്കു പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയും ഉത്തരഗംഭീരധമനിയുമുണ്ട്.

പേശീതുണ്ഡനാഡിയൊഴികെ ശേഷമുള്ള നാഡികൾക്കു ധമനിയോടു സംബന്ധമുണ്ട്. മദ്ധ്യമനാഡി ആദ്യം പുറവശത്തു കിടക്കയും പിന്നീടു ക്രമേണ മുൻവശത്തു വരികയും ചെയ്യുന്നു. കാകോഷ്ഠപേശിയുടെ നിവേശസ്ഥാനത്തിൻെറ നിരപ്പിൽ വച്ചു് ഇതു ധമനിയുടെ മുമ്പിൽക്കൂടി അകവശത്തു കടക്കുന്നു. പിന്നീടു ക്രൂപ്പരദ്വാരംവരെ അകവശത്തു തന്നെയാണു കാണുന്നത്. അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയും പ്രകോഷ്ഠാന്തരത്വങ്നാഡിയും കാകോഷ്ഠപേശിയുടെ നിവേശസ്ഥാനംവരെ ധമനിയുടെ അകവശത്തു തന്നെയിരിക്കുന്നു; പിന്നീട് അതിനെ വിട്ട് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി അകത്തെ പ്രാചീരത്തിൽ കൂടി പിമ്പോട്ടു ചെന്ന് ആന്തരാർബുദത്തിൻെറ പിമ്പിലുള്ള സീതയിൽക്കൂടി പ്രകോഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. പ്രകോഷ്ഠാന്തരത്വങ്നാഡി അകത്തോട്ടും മുന്നോട്ടും ഗംഭീരാവരണകലയിൽ കൂടി കടന്നു ത്വങ്നാഡിയായിത്തീരുന്നു. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡി ആരംഭത്തിൽ ധമനിയുടെ മുകൾഭാഗത്തിൻെറ പിമ്പിലിരിക്കുന്നു; പിന്നീട് അതു ത്രിശിരസ്സിൻെറ ആന്തരബാഹ്യമൂലങ്ങൾക്കിടയ്ക്കുകൂടി പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠപ്രദേശത്തേയ്ക്കു മറയുന്നു.

<u>പ്രഗണ്ഡധമനിയുടെ ശാഖകൾ</u>:—ഈ ധമനിയിൽ നിന്ന് അനേകം ശാഖകൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നുണ്ട്; ഇവയിൽ

പുറവശത്തു നിന്നുള്ളവ പേശിശാഖകളാകുന്നു. അകവശത്തുനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നവ (ക) ഉത്തരഗംഭീര. (ഖ) അധരഗംഭീര. (ഗ) പോഷക. (ഘ) സംയോജിക ഇവയാകുന്നു.

ഉത്തരഗംഭീരധമനി പ്രഗണ്ഡധമനിയിൽ നിന്നുള്ള ശാഖകളിൽ വെച്ച് ഏററവും വലുതാകുന്നു. ഇത് അംസാധരികാഗ്രൂർവ്വീപേശിയുടെ ഏകദേശം ഒരിഞ്ചുതാഴെ നിന്നുത്ഭവിച്ച് പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയോടൊരുമിച്ച ത്രിശിരസ്സിൻെറ ആന്തരബാഹ്യമൂലങ്ങൾക്കിടയ്ക്കുകൂടി പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു മറയുന്നു. അതുകൊണ്ടു ധമനിയെ മുൻവശത്തു കുറച്ചു മാത്രമേ നാം കാണുന്നുള്ളു.

അധരഗംഭീരധമനി വണ്ണം കുറഞ്ഞതും നീളമുള്ളതുമായ ഒരു ശാഖയാകുന്നു. ഇതു കാകോഷ്ഠപേശീനിവേശത്തിന്റെ നിരപ്പിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. എന്നാൽ പലപ്പോഴും ഉത്തര ഗംഭീരധമനിയോടൊരുമിച്ചുത്ഭവിക്കുന്നുണ്ടായിരിക്കും. ഇത് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയോടൊരുമിച്ച് അകത്തെ പ്രാചീരത്തിൽക്കൂടികടന്ന് ആന്തരാർബ്ബുദത്തിനും കൂപ്പരകൂടത്തിനും ഇടയ്ക്കുകൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു.

പോഷകധമനി പ്രഗണ്ഡധമനിയിൽ നിന്നോ അധരഗംഭീരശാഖയിൽ നിന്നോ കാകോഷ്ഠപേശിയുടെ നിവേശസ്ഥാനത്തിൻെറ നിരപ്പിൽവെച്ചുത്ഭവിക്കുന്നു. ഇതിനെ അസ്ഥിവരെ തുടൎന്നു നോക്കുകതന്നെ വേണം. ഇവിടെ കണ്ടില്ലെങ്കിൽ പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ പിമ്പിൽ ഉത്തരഗംഭീരധമനിയിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നതു പിന്നീടു കാണാം.

സംയോജികാധമനി കൂപ്പരത്തിൻെറ ഏകദേശം രണ്ടിഞ്ചു മുകളിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചു കൂപ്പരപ്രാചീരികാഗ്രപേശിയുടെ മു

ന്നിൽ കൂടി അകത്തോട്ടു ചെന്നു രണ്ടു ശാഖകളായി പിരിയുന്നു. ഇവയിൽ മുമ്പിലത്തെ ശാഖ ചെറുതായിരിക്കയും കൂപ്പരദചാരികയുടേയും കരവിവർത്തനീഉത്തരയുടേയും ഇടയ്ക്കും ആന്തരാർബ്ബുദത്തിൻെറ മുമ്പിലും കൂടി കീഴോട്ടു ചെന്ന് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയിലെ പ്രത്യാഗമനശാഖയുമായി യോജിക്കയും ചെയ്യുന്നു. പിമ്പിലത്തെ ശാഖ വലുതായിരിക്കയും അകത്തെ സ്നായുപ്രാചീരത്തിൽ കൂടി പിമ്പിൽ ചെന്നു കീഴോട്ടുപോകയും ചെയ്യുന്നു.

പ്രഗണ്ഡാന്തരത്വങ്നാഡിയും പ്രകോഷ്ഠാന്തരത്വങ്നാഡിയും:—കക്ഷത്തിൽ നിന്നുള്ള ഇവയുടെ ഉത്ഭവവും ഇവ ഗംഭീരാവരണകലയിൽ കൂടിക്കടന്നതിൽ പിന്നീടുള്ള വിതരണവും നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. ഇനി പ്രഗണ്ഡത്തിലെ കലയ്ക്കടിയിലുള്ള ഭാഗം മാത്രമെ കാണാനുള്ളു. ഈ നാഡികൾ രണ്ടും പ്രഗണ്ഡധമനിയുടെ അകവശത്തു കിടക്കുന്നു. പ്രകോഷ്ഠാന്തരത്വങ്നാഡിയിൽ നിന്നു ശാഖകൾ ഗംഭീരാവരണകലയിൽ കൂടി കടന്നു ദ്വിശിരഃപേശിയുടെ മുൻവശത്തുള്ള ത്വക്കിൽ വിതരണം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പ്രഗണ്ഡാന്തരനാഡിക്ക് ഇവിടെ വെച്ചു യാതൊരു ശാഖകളും ഇല്ലെങ്കിലും ഒന്നോ രണ്ടോ സംയോജികാശാഖകൾ ഇതിന്നെ പശ്ചകപ്രഗണ്ഡനാഡിയുമായി യോജിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്.

മദ്ധ്യമനാഡി:—ഇതു ബാഹ്യ & ആന്തരനാഡീരജ്ജുക്കളിൽ നിന്നു രണ്ടു മൂലങ്ങൾ ഒരുമിച്ചുചേർന്നുത്ഭവിച്ച് ആദ്യമായി കക്ഷധമനിയുടേയും പ്രഗണ്ഡധമനിയുടേയും പുറത്തും മുമ്പിലുംകൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു. കാകോഷ്ഠയുടെ നിവേശത്തിൻെറ നിരപ്പിൽ വെച്ച് ഇതു് ധമനിയുടെ മുമ്പി

ലാകയും പിന്നീട് അകവശത്തേയ്ക്കു കടക്കയും ചെയ്യുന്നു. പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ കീഴ്ഭാഗത്തു് എത്തുന്നതുവരെയും ധമനിയുടെ അകവശത്തു തന്നെ കിടക്കുന്നു.

അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി:—ഇതു് ആന്തരജ്ജുവിൽനിന്നുള്ള ശാഖകളിൽ വെച്ചു് ഏററവും വലുതാകുന്നു. ഇതു കക്ഷധമനിയുടെയും പ്രഗണ്ഡധമനിയുടെയും അകവശത്തു കൂടി കീഴോട്ടു കാകോഷ്ഠപേശിയുടെ നിവേശസ്ഥാനംവരെ പോകുന്നു. പിന്നീട് ഇതു് അധരഗംഭീരധമനിയോടൊരുമിച്ചു് അകത്തെ പ്രാചീരത്തിൽ കൂടി കടന്നു് അതിന്റെ പിമ്പിലും ആന്തരാർബുദത്തിന്റെയും കൂപ്പരകൂടത്തിൻെറയും ഇടയ്ക്കും കൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു. പ്രഗണ്ഡത്തിൽ വെച്ചു് ഈ നാഡിക്കും മദ്ധ്യമനാഡിക്കും യാതൊരു ശാഖയും ഇല്ല.

വ്യവച്ഛേദഃ:—ഈ പ്രദേശത്തുള്ള പേശികളെ തെളിക്കണം. പേശീതാങ്ങ്നാഡിയേയും അതിൻെറ ശാഖകളേയും കാണണം.

പേശീതാങ്ങ്നാഡി:—ഇതു് ഉരപ്രഷ്ഠദാലഘ്ലാചിയുടെ കീഴത്തെ വക്കിൻെറ നിരപ്പിൽ വെച്ചു ബാഹ്യരജ്ജുവിൽനിന്നുത്ഭവിച്ചു പുറത്തോട്ടു ചരിഞ്ഞു ചെന്നു. കാകോഷ്ഠപേശിയിൽ കൂടി കടന്നു ദ്വിശിരയുടെയും കൂപ്പരദ്വാരികയുടെയും ഇടയ്ക്കു കൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു. കൂപ്പരദ്വാരത്തിൽ അതു ദ്വിശിരയുടെ കണ്ഡരയുടെ പുറത്തെ വശത്തിരിക്കുന്നു. അതു കഴിഞ്ഞു താങ്ങ്നാഡിയായി നാം കണ്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതിലെ ശാഖകൾ കാകോഷ്ഠ, ദ്വിശിരഃ, കൂർപ്പരദ്വാരികാ ഈ പേശികളിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കാകോഷ്ഠപേശി:—ഇതു ദ്വിശിരഃപേശിയുടെ ഹ്രസ്വമൂലത്തോടൊരുമിച്ചു് അംസതുണ്ഡത്തിൻെറ അഗ്രത്തിൽ

നിന്നുത്ഭവിച്ചു ദ്വിശിരഃപേശിയുടെ അകത്തെ അതകിൽക്കൂടി കീഴോട്ടു ചെന്നു പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ അകവശത്തു് ഏകദേശം മദ്ധ്യത്തായി നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു.

ദ്വിശിരഃപേശി:—ഇതിനു രണ്ടുത്ഭവമൂലങ്ങൾ ഉണ്ടു്. ഹ്രസ്വമൂലം കാകോഷ്ഠയോടൊരുമിച്ചു് അംസതുണ്ഡത്തിൻെറ അഗ്രത്തിലും, ദീർഘമൂലം അംസപീഠത്തിൻെറ മുകളിലുള്ള അർബ്ബുദത്തിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ദീഘമൂലം പ്രഗണ്ഡമുണ്ഡത്തിൻെറ മുകളിൽക്കൂടി ചുററി അംസസന്ധിക്കുള്ളിലും ദ്വിശിരഃപരിഖത്തിലും കൂടി കീഴോട്ടുവന്നു ഹ്രസ്വമൂലവുമായി ഒരുമിച്ചു ചേരുന്നു. കീഴോട്ടുവരുന്തോറും ഈ ഉത്ഭവമൂലങ്ങൾ വീത്തുവരികയും ആദ്യം അടുത്തടുത്തിരിക്കയും പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ കീഴ്ഭാഗത്തുവെച്ചു് ഇവ തമ്മിൽ യോജിക്കയും ചെയ്യുന്നു. കൂപ്പരദ്വാരത്തിൽ വെച്ചു കണ്ഡരയായി പിമ്പോട്ടു ചെന്നു് ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ ദ്വിശിരസ്കാർബ്ബുദത്തിന്റെ പിമ്പിലത്തെ ഭാഗത്തു നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൻെറയും അസ്ഥിയുടെയും ഇടയ്ക്കു് അർബ്ബുദത്തിന്റെ മുമ്പിലത്തെ പകുതിയിൽ ഒരു കലാപുടമുണ്ടു്. ഈ പേശിയുടെ കീഴത്തെ അററത്തുള്ള ദ്വിശിരഃപ്പ്രഥുലഃസ്നായു നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞതല്ലോ.

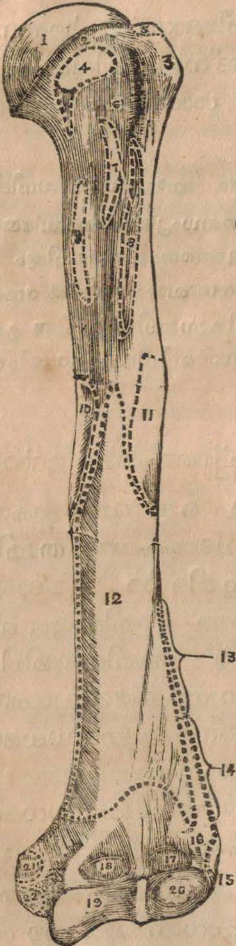
കൂപ്പരദ്വാരികാപേശി:—ഇതു് പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ മുൻവശത്തു കീഴത്തേ പകുതിയിലും ബാഹ്യാന്തരസ്നായുപ്രാചീരങ്ങളിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ഇതിൻെറ ഉത്ഭവം മുകളിലോട്ടു് അംസസ്കന്ധദാപേശിയുടെ നിവേശസ്ഥാനത്തിനിരുവശംവരെ ചെല്ലുന്നുണ്ടു്. ഇതു് കീഴോട്ടു ചെന്നു് ചഞ്ചുപ്രവർദ്ധനത്തിൻെറ ചുവട്ടിൽ അകവശത്തു നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിനെ ദ്വിശിരഃപേശി മൂടിക്കിടക്കുന്നെങ്കിലും അതിന്റെ

ഇരുവശങ്ങളിലുംകൂടി ഇതിനെ കാണാം. കീഴിൽ ഇതിന്റെ അകവശത്തു കരവിവർത്തനീദീർഘയും പുറവശത്തു ബാഹു സങ്കോചനീദീർഘയും കരപ്രസാരണീദീർഘയും ഇതിനെ മൂടി ക്കിടക്കുന്നു. ഈ പേശിയുടെ ഗംഭീരഭാഗം കൂർപ്പരസന്ധി യോടു ചേർന്നിരിക്കുന്നു. പേശീതണ്ഡനാഡിയിലും പ്രഗ ണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയിലും നിന്നുള്ള ശാഖകൾ ഇതിലേ യ്ക്കു പോകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—കൂർപ്പരദ്വാരികയേയും ബാഹുസങ്കോചനീദീർഘ യേയും തമ്മിൽ അകററി അവയ്ക്കിടയ്ക്കുള്ള പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയേയും ഉത്തരഗംഭീരധമനിയേയും തെളിക്കണം. ഉത്തരഗംഭീരധമനിയും ബ ഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയിൽനിന്നുള്ള പ്രത്യാഗമനശാഖയും തമ്മിൽ യോജി ക്കുന്നതു് ചിലപ്പോൾ കാണാം. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയിൽനിന്നു കൂർപ്പ രദ്വാരിക, ബാഹുസങ്കോചനീദീർഘ, കരപ്രസാരണീദീർഘ ഇവയിലേക്കു പോകുന്ന ശാഖകളെ കാണണം.

കൂർപ്പരദ്വാരഖാതം:—ഇതു് കൂർപ്പരത്തിന്റെ മുൻവശ ത്തിരിക്കുന്ന ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള ഒരു ഖാതമാകുന്നു. ആന്തരാർബുദത്തിനേയും ബാഹ്യാർബുദത്തിനേയും തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്ന ഒരു സങ്കല്പരേഖ ഇതിന്റെ ചുവടായും, കരവിവർത്തനീ ഉത്തരാപേശി അകത്തേ അതിരായും, ബാ ഹുസങ്കോചനീദീർഘാപേശി പുറത്തെ അതിരായുമിരിക്കു ന്നു. ഈ രണ്ടു പേശികളും കീഴോട്ടു വന്നു് ഒരുമിച്ചുചേർന്നു് ഈ ഖാതത്തിന്റെ അഗ്രമായിത്തീരുന്നു. പ്രഗണ്ഡധമനി ഈ ഖാതത്തിൽവന്നു് അതിന്റെ ശാഖകളായ അന്തഃ & ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനികളായി പിരിയുന്നു. പ്രഗണ്ഡധമനി യുടെ പുറവശത്തു ദ്വിശിരഃപേശീകണ്ഡരയും അകവശ ത്തു മദ്ധ്യമനാഡിയും കാണാം. കരവിവർത്തനീഉത്തരാ പേശിക്കടിയിൽക്കൂടി അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയും, ഈ പേ ശിയുടെ ഉത്ഭവമൂലങ്ങൾക്കിടയിൽക്കൂടി മദ്ധ്യമനാഡിയും

പടം ൭. ഇടത്തെ പ്രഗണ്ഡാസ്ഥി മുൻവശം.



1. മുണ്ഡം.
2. ഗ്രീവാ.
3. മഹാപിണ്ഡം.
4. ലഘുപിണ്ഡം.
5. ഉത്തരാംസപൃഷ്ഠികാപേശി.
6. ദ്വിശിരഃപരിഖം.
7. കടിപാർശ്വച്ഛദാപേശി.
8. ഉരപ്രച്ഛദാഗ്രീവീപേശി.
9. അംസാധരികാഗ്രീവീപേശി.
10. കാകോഷ്ഠപേശി.
11. അംസച്ഛദാപേശി.
12. കൂർപ്പരദ്വാരികാപേശി.
13. ബാഹുസങ്കോചനീദീർഘാപേശി.
14. കരപ്രസാരണീദീർഘാപേശി.
15. കരപ്രസാരണീപേശീസമ്മിളിതമൂലം.
16. പേശികളുടെ ഇടയ്ക്കുള്ള സ്ഥലം.
17. ചക്രമുണ്ഡഘാതം.
18. ചഞ്ചുപ്രവർദ്ധനഘാതം.
19. ഡമരുകം.
20. കന്ദളി.
21. കരവിവർത്തനിഉത്തരാപേശി.
22. കരസങ്കോചനിപേശീസമ്മിളിതമൂലം.

പടം ൮. ഇടത്തേ പ്രഗണ്ഡാസ്ഥി പിൻവശം.

1. അധരാംസപൃഷ്ഠികാപേശി.

2. അംസാധരികാലംബിപേശി.

3. മുണ്ഡം.

4. ത്രിശിരഃപേശി ബാഹ്യമൂലം.

5. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാപരിഖം.

6. ത്രിശിരഃപേശി അന്തരമൂലം.

7. കൂർപ്പരപൃഷ്ഠികാപേശി.

8. കൂർപ്പരഖാതം.

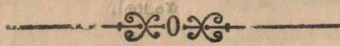
9. ഡമരുകം.

10. പേശികളുടെഇടയ്ക്കുള്ളപ്രദേശം.

11. പാണിസങ്കോചനിഅന്തസ്ഥാ
പേശി.

ഈ ഖാതത്തിൽനിന്നു മറയുന്നു. ദ്വിശിരഃപേശിയുടെ കണ്ഡര പ്രകോഷ്ഠാസ്ഥികളുടെ ഇടയ്ക്കുക്രൂടി പിമ്പോട്ടു തിരിഞ്ഞു ദ്വിശിരസ്കാർബ്ബുദത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഈ ഖാതത്തിലുള്ള മേദസ്സിനെ മാററിക്കഴിയുമ്പോൾ അതിൻെറ ഭൂമി കാണാം. ഇതു് കൂപ്പരദ്വാരികയും കരോത്താനിനിയും ചേൎന്നുണ്ടാകുന്നു. ഇവയിൽ കൂപ്പരദ്വാരികാപേശി സന്ധിയുടെ മുമ്പിലും കരോത്താനിനീപേശി ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിനെച്ചുററിയും കിടക്കുന്നു.

ദ്വിശിരസ്സിൻെറ പൃഥുലസ്നായുവിനെ മുറിച്ചു ഖാതത്തിൻെറ അതിരായിരിക്കുന്ന പേശികളെ അകററിനോക്കണം; അപ്പോൾ ഈ ഖാതത്തിൽ നേരിട്ടുൾപ്പെടാത്ത ചിലതു കാണാറാകും. ബാഹുസങ്കോചനീദീർഘയുടെയും കൂപ്പരദ്വാ-രിക ചിവർത്തനീദീർഘയുടെയും ഇടയ്ക്കു പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡി, ഉത്തരഗംഭീരധമനിയുടെ മുമ്പിലത്തെ ശാഖ, ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ പ്രത്യാഗമനശാഖ ഇവയും, കരവിവർത്തനീ ഉത്തരാപേശിക്കടിയിൽ സംയോജികാധമനിയുടെ മുമ്പിലത്തെ ശാഖ, അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ മുമ്പിലത്തെ പ്രത്യാഗമനശാഖ ഇവയും കാണാം.



പ്രഗണ്ഡത്തിൻെറ പിൻവശം.

വ്യവച്ഛേദം:—തൊലി മുമ്പുതന്നെ നീക്കീട്ടുണ്ടല്ലൊ. ഗംഭീരാവരണകലയെ മാററി ത്രിശിരഃപേശിയുടെ മൂന്നുഭേദമൂലങ്ങളെയും

തെളിക്കണം. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയെയും ഉത്തരഗംഭീരധമനിയെയും ത്രിശിരഃപേശിയുടെ രണ്ടുമൂലങ്ങൾക്കിടയിൽക്കൂടി തുടൎന്നുനോക്കണം.

ത്രിശിരഃപേശി:—ഇതിന്ന മൂന്നുത്ഭവമൂലങ്ങൾ ഉണ്ട്. *ദീർഘമൂലം* അംസഫലകത്തിൻെറ കക്ഷാന്തഗപ്രാന്തത്തിൻെറ മുകളിൽ അംസപീഠത്തിൻെറ കീഴിൽ അംസാന്തരികയുടെയും അംസാധരികാലഘൂചിയുടെയും ഇടയ്ക്കുനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. *ബാഹ്യമൂലം* പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാപരിഖത്തിന്ന മുകളിൽ അസ്ഥിയുടെ പിമ്പിലും പുറത്തെ അരുകിലും സീതയെ മൂടിയിരിക്കുന്ന സ്നായുതോരണത്തിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. *ആന്തരമൂലം* ഈ പരിഖത്തിന്ന കീഴിൽ പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ പിമ്പിലും രണ്ടു സ്നായുപ്രാചീരങ്ങളിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു.

ദീർഘമൂലവും ബാഹ്യമൂലവും ചേൎന്ന് ഈ പേശിയുടെ ഉപരിതലഭാഗവും ആന്തരമൂലം ഗംഭീരഭാഗവുമായിതീരുന്നു. ഇതു് കീഴോട്ടുവന്ന ക്രൂപ്പരക്രൂടത്തിൻെറ മുകളിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയിൽനിന്നു് ഏതാനും ശാഖകൾ ഇതിലേയ്ക്കുപോകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാപരിഖത്തിൽക്കൂടി കത്തിയുടെ പിടിയെ കടത്തീട്ടു ത്രിശിരഃപേശിയുടെ ബാഹ്യമൂലത്തെ ഛേദിക്കണം. അപ്പോൾ പൃഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയും ഉത്തരഗംഭീരധമനിയും കാണാറാകും.

പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡി:—കക്ഷത്തിൽവെച്ചു് പശ്ചിമരജ്ജുവിൽനിന്നു് ഉത്തരകക്ഷ്യ അധര അംസാന്തരിക, ഉരഃപൃഷ്ഠിക, ചക്ര ഈ നാഡികൾ പോയതിൽ പിന്നീടുള്ള അതിന്റെ തുടൎച്ചയാണു പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡി. ആരംഭത്തിൽ ഇതു കക്ഷധമനിയുടെ കീഴ്ഭാഗത്തിൻെറയും പ്രഗണ്ഡ

ധമനിയുടെ മുകൾഭാഗത്തിൻെറയും പിമ്പിൽക്കൂടി കീഴോട്ടു വന്ന് അധികംദൂരം ചെല്ലുന്നതിനുമുമ്പുതന്നെ ഉത്തരഗംഭീര ധമനിയോടൊരുമിച്ചു പിമ്പോട്ടുതിരിഞ്ഞു ആദ്യം ത്രിശ്ശിരസ്സിൻെറ ആന്തരബാഹ്യമൂലങ്ങൾക്കിടയ്ക്കും പിന്നീടു ബാഹ്യമൂലത്തിൻെറയും അസ്ഥിയുടെയും ഇടയ്ക്കുള്ള പരിഖത്തിലുംകൂടി കീഴോട്ടും പുറത്തോട്ടും ചെന്നു ബാഹ്യസ്നായുപ്രാചീരത്തിൽക്കൂടി കടന്നു കൂപ്പ്രദചാരികയുടെയും ബാഹുസങ്കോചനീ ദീർഘ കരപ്രസാരണി ദീർഘ ഇവയുടേയും ഇടയ്ക്കുകൂടി മുമ്പിലത്തെ അറയിൽ വരുന്നു. ബാഹ്യാർബുദത്തിനെതിരെ വെച്ച് ഇതു രണ്ടുശാഖകളായി പിരിയുന്നു. ഇവ ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠയും പശ്ചിമപ്രകോഷ്ഠാന്തരാളയുമാകുന്നു.

സംബന്ധങ്ങൾ:—ഇതിനെ നാലുഘട്ടങ്ങളായി ഭാഗിയ്ക്കാം. (൧) പിമ്പിൽ അംസാന്തരികാ, കടീപാർശ്വച്ഛദാ, അംസാധരികാ ഗുർവീ, ത്രിശിരയുടെ ദീർഘമൂലം ഇവയും മുമ്പിൽ കക്ഷധമനി പ്രഗണ്ഡധമനി ഇവയുമാകുന്നു. (൨) ത്രിശിരസ്സിൻെറ ആന്തരബാഹ്യമൂലങ്ങൾക്കിടയ്ക്ക് (൩) പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാ പരിഖത്തിൽ അസ്ഥിയുടെയും ബാഹ്യമൂലത്തിൻെറയും ഇടയ്ക്ക്. (൪) അകവശത്തു കൂപ്പ്രദചാരികയും പുറവശത്തു ബാഹുസങ്കോചനീ ദീർഘ കരപ്രസാരണീ ദീർഘ ഇവയുമാകുന്നു.

ശാഖകൾ:—ത്വക്, പേശി, സന്ധി, അസ്ഥി ഇവകളാകുന്നു.

ത്വക്ശാഖകൾ പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാത്വങ്നാഡിയും പ്രകോഷ്ഠപൃഷ്ഠത്വങ്നാഡികളുമാകുന്നു.

പേശീശാഖകൾ ത്രിശിരസ്സിൻെറ മൂന്നുതലമൂലങ്ങളിലേയ്ക്കും കൂർപ്പരപൃഷ്ഠിക, കൂർപ്പരദചാരികയുടെ പുറത്തെ

വക്ക്, ബാഹ്യസങ്കോചനീദീർഘ, കരപ്രസാരണീദീർഘ ഇവയിലേയ്ക്കും പോകുന്നു. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡി ബാഹ്യസ്നായുപ്രാചീരത്തിൽക്കൂടി കടന്നതിൽപ്പിന്നീടാണു മു മ്പിലത്തെ അറയിലുള്ള പേശികൾക്ക ശാഖകളെ കൊടു ക്കുന്നതു്. കൂർപ്പരപൃഷ്ഠികയിലേയ്ക്കുപോകുന്ന ശാഖ ത്രി ശിരസ്സിൻെറ ആന്തരമൂലത്തിൽക്കൂടി കടന്നു പോകുന്നു. ആന്തരമൂലത്തിലേയ്ക്കുപോകുന്നതു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി യോടൊരുമിച്ചുപോകുന്നു.

സന്ധിശാഖകളെ പിന്നീടു കാണാം.

അഗ്രശാഖകൾ ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയും പശ്ചിമ പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളനാഡിയുമാകുന്നു. ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി ഒരു ത്വങ്ങ്നാഡി മാത്രമാകുന്നു. പശ്ചിമപ്രകോഷ്ഠാന്തരാള നാഡി പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ പിമ്പിലുള്ള പേശികൾക്കും മ ണിബന്ധസന്ധിയിലേയ്ക്കും പോകുന്നു. ഇവയെ പിന്നീടു കാണാം.

<u>ഉത്തരഗംഭീരധമനി:</u>—ഇതു് അംസാധരികാഗ്രവീ പേശിയ്ക്കു് അല്പം കീഴവെച്ചു പ്രഗണ്ഡധമനിയിൽ നിന്നു ത്ഭവിക്കുന്നതായി നാം കണ്ടിട്ടുണ്ടു്. ആരംഭത്തിൽതന്നെ ഇതു പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയോടൊരുമിച്ചു പിമ്പിലേയ്ക്കു പോകുന്നു; അതുകൊണ്ടു് ഇതിൻെറ സംബന്ധങ്ങളും നാ ഡിയുടേതുപോലെതന്നെ. പുറത്തെ സ്നായുപ്രാചീരത്തിനെ സമീപിക്കുമ്പോൾ ഇതു രണ്ടുശാഖകളായി പിരിയുന്നു. ഇവ യിൽ മുമ്പിലത്തെ ചെറിയ ശാഖ പ്രാചീരത്തിൽക്കൂടി കട ന്നു നാഡിയോടൊരുമിച്ചു ബാഹ്യാർബുദത്തിൻെറ മുമ്പിൽ കൂടി കീഴോട്ടുചെന്നു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ പ്രത്യാ ഗമനശാഖയുമായി യോജിക്കുന്നു.

ഉത്തരഗംഭീരധമനിയിൽ നിന്നു ശാഖകൾ ത്രിശിരസ്സിന്റെ മൂന്നുതുടവമൂലങ്ങൾക്കും പോകുന്നുണ്ട്. ഒരു ശാഖ ദീർഘമൂലത്തിന്റെയും ബാഹ്യമൂലത്തിന്റെയും ഇടയിക്കൂടി മേലോട്ടുചെന്നു പിമ്പിലത്തെ അംസചക്രധമനിയുമായി യോജിക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം കക്ഷ്യധമനിയും പ്രഗണ്ഡധമനിയും തമ്മിൽ പരോക്ഷമായി യോജിച്ചുകിടക്കുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—അകത്തെ സ്നായുപ്രാചീരത്തിന്റെ പിമ്പിൽകൂടി പോകുന്ന അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി, അധരഗംഭീരധമനി ഇവയെ നല്ലവണ്ണം തുടൎന്നുകാണണം. ഇവ ത്രിശിരസ്സിന്റെ ആന്തരമൂലത്തിന്റെ അല്പംഭാഗംകൊണ്ടുമാത്രം മൂടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. സംയോജികാധമനിയുടെ പിമ്പിലത്തെ ശാഖയെയും തുടൎന്നുനോക്കണം; ഇതും ഉത്തരഗംഭീരധമനിയുടെ പിമ്പിലത്തെ ശാഖയും തമ്മിൽ കൂടെക്കൂടെ സംയോജിക്കുന്ന ഒരുശാഖ ത്രിശിരഃപേശിക്കൂടിയിൽ അസ്ഥിയോടു സമീപിച്ചുപോകുന്നതുകാണാം. ത്രിശിരസ്സിന്റെ കീഴ്ഭാഗം അത്രയും അസ്ഥിയിൽ നിന്നു വേർപെടുത്തി കീഴോട്ടും പിന്നോട്ടും മാററണം; അപ്പോൾ കൂർപ്പരക്കൂടത്തിലുള്ള അതിന്റെ നിവേശസ്ഥാനവും അവയ്ക്കിടയ്ക്കുള്ള ഒരു കാലാപുടവുംകാണാം. ത്രിശിരസ്സിന്റെ ആന്തരമൂലം ഈ പേശിയുടെ കണ്ഡരയുടെ ഗംഭീരഭാഗത്തോടു ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നതും അല്പംഭാഗം കൂർപ്പരസന്ധിയുടെ സ്നായുകോശത്തിന്റെ പിൻവശത്തു ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നതും കാണാം.

അംസസന്ധിയെക്കുറിച്ചു സന്ധിവിജ്ഞാനീയത്തിൽ വിവരിച്ചിട്ടുള്ളതിനെ നോക്കണം.

——:(0):——

പ്രകോഷ്ഠവും പാണിയും.

വ്യവച്ഛേദം:—പാണിയുടെ പിൻവശത്തുനിന്നു തൊലിയെ മാററണം.

ഉപരിതലസിരകൾ:—പാണിയുടെ പിൻവശത്ത് ഒരു സിരാസഞ്ചയം കാണാം. ഇതിൻെറ പുറത്തേ അരുകിൽനിന്നു കപാലസിരയും അകത്തേ അരുകിൽ നിന്നു പേശലസിരയും ഉത്ഭവിക്കുന്നു. ഇവ മുകളിലോട്ടു പോകുന്നതു നാം കണ്ടുവല്ലോ.

തണ്ഡ്നാഡികൾ:—പ്രകോഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു വരുന്ന ഏതാനും തണ്ഡ്നാഡികളെ നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. അവ പ്രകോഷ്ഠാന്തര, പ്രകോഷ്ഠപൃഷ്ഠ, പ്രകോഷ്ഠബാഹ്യ ഇങ്ങിനെയാകുന്നു. ഇവകൂടാതെ പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ കീഴത്തെ അററത്തുള്ള ഗംഭീരാവണകലയിൽക്കൂടി കടന്നു തണ്ഡ്നാഡിയായിത്തീരുന്നവ ഏതാനുമുണ്ട്. അവ മുമ്പിൽ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠ, മദ്ധ്യമ, ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠ ഈ നാഡികളുടെ പാണിതലശാഖകളും, പിമ്പിൽ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠ ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠ ഈ നാഡികളുടെ പാണിപൃഷ്ഠശാഖകളുമാകുന്നു.

പാണിതലതണ്ഡ്നാഡികൾ:— അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയിൽനിന്നുള്ള ശാഖ ഏകദേശം പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മദ്ധ്യത്തുവെച്ചുത്ഭവിച്ച് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ മുമ്പിൽക്കൂടി കീഴോട്ടുവന്നു കങ്കണികാസ്നായുവിൻെറ മുകളിലും പാണിസങ്കോചനീ അന്തസ്ഥകണ്ഡരയുടെ പുറത്തുംവെച്ച് ഗംഭീരാവരണകലയിൽക്കൂടി കടന്ന് തണ്ഡ്

നാഡീയായി പാണിതലത്തിൽ വിതരണംചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

മദ്ധ്യമനാഡിയിൽ നിന്നുള്ള ത്വങ്നാഡി മണിബന്ധ സന്ധിയ്ക്കു മുകളിൽവെച്ചു പാണിസങ്കോചനീ ബഹിസ്ഥയുടെയും കരതലസങ്കോചനീ ദീർഘയുടെയും ഇടയ്ക്കുകൂടി പുറത്തുവന്നു പാണിതലത്തിൽ വിതരണംചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഉപരിതല ശാഖയിൽ നിന്നുള്ള ത്വങ്നാഡി പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ കീഴ്ഭാഗത്തിൻെറ പുറത്തെ അരുകിൽകൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു. ഇതു് അംഗുഷ്ഠത്തിൻെറ പുറത്തേഅരുകിലേയ്ക്കു പോകുന്ന നാഡീശാഖയിൽനിന്നാണുത്ഭവിക്കുന്നതു്. പ്രകോഷ്ഠബാഹ്യത്വങ്നാഡിയിൽ നിന്നു് ഒരു ശാഖ ഇതിനോടു ചേരുന്നുണ്ടു്. ഇതു് അംഗുഷ്ഠത്തിൻെറ ചുവട്ടിലുള്ള ത്വക്കിൽ വിതരണംചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

<u>വ്യവച്ഛേദം</u>:—അംഗുലികളുടെ പിമ്പിൽനിന്നു തൊലിയെ മാററണം. ഇതിലേയ്ക്കു ഓരോ അംഗുലിയുടെയും മദ്ധ്യത്തുകൂടി വെട്ടുകെ കീറി തൊലിയെ ഇരുവശത്തേയ്ക്കും ഇളക്കണം.

<u>പാണിപൃഷ്ഠത്വങ്നാഡികൾ</u>:—അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ശാഖ മണിബന്ധസന്ധിയുടെ അകത്തെ അരുകിൽക്കൂടി ചുററി പിൻവശത്തു വന്നു മൂന്നു ശാഖകളായി പിരിയുന്നു. അകത്തേതു കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെ അകവശത്തുകൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു. രണ്ടാമത്തേതു നാലാമത്തെ അംഗുല്യന്തരാളത്തിലേയ്ക്കുവന്നു രണ്ടായി പിരിഞ്ഞു ഇരുവശത്തുമുള്ള അംഗുലികളിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. മൂന്നാമത്തേതു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഒരു ശാഖയുമായിച്ചേന്നു മുൻപറഞ്ഞ മാതിരി അവസാനിക്കുന്നു.

ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ശാഖ ബഹിർമ്മണികയുടെ ഏകദേശം രണ്ടിഞ്ചുമുകളിൽവെച്ച് പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ പുറത്തെ അരുകിൽക്കൂടി പാണിപൃഷ്ഠത്തിൽ കടക്കുന്നു. ഉടൻതന്നെ അംഗുഷ്ഠത്തിൻെറ പുറത്തെ അരുകിലേയ്ക്കു് ഒരു ശാഖയെ കൊടുത്തിട്ട് ഇതു നാലു് അഗ്രശാഖകളായിപ്പിരിയുന്നു. അവയിൽ ഒന്നാമത്തേതു് അംഗുഷ്ഠത്തിൻെറ അകത്തെ അരുകിലേയ്ക്കും, രണ്ടാമത്തേതു തർജ്ജനിയുടെ പുറത്തെ അരുകിലേയ്ക്കും പോകുന്നു. മൂന്നാമത്തേതു രണ്ടുശാഖകളായിപ്പിരഞ്ഞു രണ്ടാമത്തെ അംഗുല്യന്തരാളത്തിനിരുവശത്തേയ്ക്കും, നാലാമത്തേതു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ശാഖയുമായി യോജിച്ചു മൂന്നാമത്തെ അംഗുല്യന്തരാളത്തിനിരുവശത്തേയ്ക്കും പോകുന്നു. കനിഷ്ഠാംഗുലിയിലും അംഗുഷ്ഠത്തിലും മാത്രമേ ഈ നാഡികൾ അഗ്രംവരെ ചെല്ലുന്നുള്ളു. ശേഷമുള്ളവയിൽ മദ്ധ്യാഗ്രനിരകളിലുള്ള അംഗുലികളിൽ മദ്ധ്യമനാഡിയുടെയും അന്തഃപ്രകോഷ്ഠ നാഡിയുടെയും ശാഖകൾ മുമ്പിൽനിന്നു പിമ്പിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

<u>ഗംഭീരാവരണകല:</u>—ഇതു് പ്രകോഷ്ഠത്തിൽ, പ്രത്യേകിച്ചു പിൻവശത്തും മുൻവശത്തിൻെറ കീഴ്ഭാഗത്തും, വളരെ കട്ടിയും ബലവുമുള്ളതാകുന്നു. മുകളിൽ ദ്വിശിരസ്സിലും ത്രിശിരസ്സിലും നിന്നു് കുറെ സ്നായു ഇതിനോടു ചേരുന്നു. ഈ കലയിൽനിന്നു് അനേകം പേശികൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നതു കൂടാതെ ഇതിൽനിന്നു പ്രാചീരങ്ങൾ പേശ്യന്തരാള കലയായും പോകുന്നുണ്ടു്. മണിബന്ധത്തോടു സമീപിക്കുമ്പോൾ ഇതു് മുമ്പിലത്തെയും പിമ്പിലത്തെയും കങ്കണികാസ്നായുക്കളോടു തുടൻകിടക്കുന്നു. പാണിയുടെ പിമ്പിൽ ഇതു കട്ടി കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മുൻവശവും അകവശവും.

വ്യവച്ഛേദം:—ഉപരിതലസിരകളേയും നാഡികളേയും ഒരു വശത്തേയ്ക്കു മാററിവയ്ക്കണം. ഗംഭീരാവരണകലയെ മാററീട്ടു പേശിയെ തെളിക്കണം. ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയേയും ശാഖകളേയും തുടൎന്നുനോക്കണം.

ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനി:—ഇതു് പ്രഗണ്ഡധമനിയുടെ രണ്ടു ശാഖകളിൽ ചെറുതാകുന്നു. എന്നാൽ ഇതിൻെറ ഗതി നോക്കിയാൽ പ്രഗണ്ഡധമനിയുടെ തുടൎച്ചയാണെന്നു തോന്നും. ഇതു കൂർപ്പരദ്വാരത്തിൽ ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ ഗ്രീവയ്ക്കെതിരെനിന്നാരംഭിച്ചു പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മുൻവശത്തു പുറത്തെ അരുകിൽക്കൂടി കീഴോട്ടു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്തംവരെ ചെന്നു് അവിടെ നിന്നു മണിബന്ധത്തിൻെറ പുറത്തെ അരുകിൽക്കൂടി പാണിപൃഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ആരംഭത്തിൽ ഇതു ബാഹ്ലസങ്കോചനീദീൎഘാപേശികൊണ്ടു മൂടി കരവിവൎത്തനീ ഉത്തരയുടെയും ബാഹ്ലസങ്കോചനീദീൎഘയുടെയും ഇടയ്ക്കിരിക്കുന്നു. അതിനു കീഴിൽ മണിബന്ധംവരെ അകവശത്തു പാണിസങ്കോചനീബഹിസ്ഥയുടെയും പുറവശത്തു ബാഹ്ലസങ്കോചനീദീൎഘയുടെയും ഇടയ്ക്കിരിക്കുന്നു. മണിബന്ധത്തോടു സമീപിക്കുന്തോറും ഇതു് ഉപരിതലത്തിൽ വരുന്നു. ഒരു യുഗളസിര ഇതിനെ അനുഗമിക്കുന്നുണ്ടു്. ഇതിൻെറ മദ്ധ്യത്തെ മൂന്നിലൊരുഭാഗത്തു് ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി പുറവശത്തു കിടക്കുന്നു. ഇതിനു മുകളിൽ നാഡി ധമനിയിൽനിന്നു് അല്പം പുറത്തോട്ടുകന്നുകിടക്കയും കീഴിൽ ധമനിയെ വിട്ടു പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ പുറത്തെ അരുകിനെ ച്ചുററി ബാഹ്ലസങ്കോചനീദീൎഘയുടെ കണ്ഡരയ്ക്കടിയിൽക്കൂടി പിമ്പിലേയ്ക്കു പോകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ധമനിയുടെ പിമ്പിൽ ദ്വിശിരഃപേശിയുടെ കണ്ഡര, കരോത്താനനി, കര

വിവൎത്തനീമുത്തര, അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യപൎവ്വിക, അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീൎഘ, കരവിവൎത്തനീഅധര, ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്തം ഇവയുണ്ട്.

ശാഖകൾ:—പേശീശാഖകൾകൂടാതെ പ്രത്യാഗമന, കരതല, കൂൎച്ചപുരോഗ, ഇവകൾ ഉണ്ട്.

പേശീശാഖകൾ അനേകമുണ്ട്. ഇവ പ്രകോഷ്ഠത്തിന്റെ മുൻവശത്തുള്ള പേശികളിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

പ്രത്യാഗമനശാഖ അല്പം വലുതാകുന്നു. ഇതു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ ആരംഭസ്ഥാനത്തുവെച്ചുതന്നെ ഉത്ഭവിച്ച് ആദ്യമായി ബാഹുസങ്കോചനീദീൎഘയുടെയും കരോത്താനിനിയുടെയും ഇടയ്ക്കുകൂടി പുറത്തോട്ടുപോകുന്നു. അവിടെ പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയുടെ ശാഖകളുമായി സന്ധിക്കുന്നു. അവിടെവെച്ച് ബാഹ്യാൎബുദത്തിൽ നിന്നു ത്ഭവിക്കുന്ന പേശികൾക്കു ശാഖകളെ കൊടുക്കുന്നതുകൊണ്ടു ധമനി ചെറുതായിട്ടു ബാഹുസങ്കോചനീദീൎഘയുടെയും കൂൎപ്പരദചാരികയുടെയും ഇടയ്ക്കുകൂടി മുകളിലോട്ടുചെന്നു ബാഹ്യാൎബുദത്തിന്റെ മുമ്പിൽവെച്ച് ഉത്തരഗംഭീരധമനിയുടെ മുമ്പിലത്തെ അഗ്രശാഖയുമായി യോജിക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ ഈ ധമനി രണ്ടോ അതിലധികമോ ശാഖകളായി കണ്ടേക്കാം.

കരതലശാഖ എപ്പോഴും കാണുന്നില്ല; ഉള്ളപ്പോൾ മണിബന്ധസന്ധിക്കല്പം മുകളിൽനിന്നുത്ഭവിച്ച് കീഴോട്ടു ചെന്ന് അംഗുഷ്ഠപേശികളിൽ അവസാനിക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ ഇതു വലുതായിരുന്നേക്കാം; അപ്പോൾ ഇതു കീഴോട്ടുചെന്ന് ഉപരിതലകരധമനീതോരണത്തിന്റെ പുറത്തെ ഭാഗമായിത്തീരുന്നു.

കൂൎച്ചപുരോശാഖ കരവിവൎത്തനീഅധരാപേശിയുടെ കീഴ്വശത്തുനിന്നുത്ഭവിച്ച് അകത്തോട്ടു ചെന്ന് അന്തഃപ്ര

കോഷ്ഠധമനിയിൽനിന്ന് ഇതേമാതിരി ഉത്ഭവിച്ചു പുറത്തോട്ടുപോകുന്ന ശാഖയുമായി യോജിച്ചു കൂർച്ചപുരോഗതോരണമായിത്തീരുന്നു.

പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയുടെ അഗ്രശാഖകൾ:—

പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡി കൂർപ്പരസന്ധിയ്ക്കു അല്പം മുകളിൽ ബാഹുസങ്കോചനീദീർഘയ്ക്കൂടിയിൽവെച്ച് അഗ്രശാഖകളായ ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠയും പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപൃഷ്ഠികയും ശാഖകളായി പിരിയുന്നതു നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. പൃഷ്ഠശാഖ ഉടൻതന്നെ ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിക്കു പുറത്തു കരോത്താനിനീപേശിയിൽക്കൂടി പിമ്പോട്ടുപോയി മറയുന്നു.

ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠശാഖ ബാഹുസങ്കോചനീ ദീർഘാപേശിയ്ക്കൂടിയിൽക്കൂടി കീഴോട്ടുപോകുന്നു. പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മദ്ധ്യത്തിൻെറ മൂന്നിലൊരുഭാഗത്തുവെച്ച് ഇതു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ പുറത്തേവശത്തു കിടക്കുന്നു. അതുകഴിഞ്ഞു ബാഹുസങ്കോചനീദീർഘയുടെ കണ്ഡരയ്ക്കൂടിയിൽക്കൂടി പുറത്തോട്ടുതിരിഞ്ഞു പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ പിമ്പിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇവിടംമുതൽ ത്വക്ശാഖയായിട്ടു നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ പിമ്പിൽ ചെല്ലുന്നതുവരെ ഇതിനു യാതൊരു ശാഖകളും ഇല്ല; ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി ത്വങ്നാഡിമാത്രമാണ്.

പേശികൾ:—പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മുമ്പിലും അകത്തെ അരുകിലും ഉള്ള പേശികളെ രണ്ടു പാളികളായി ഭാഗിക്കാം. *ഉപരിതലപാളിയിലുള്ള പേശികൾ* കരവിവർത്തനീ ഉത്തര, പാണിസങ്കോചനീബഹിസ്ഥ, കരതലസങ്കോചനീ ദീർഘ, അംഗുലീസങ്കോചനീ മദ്ധ്യപർവ്വിക, പാണിസങ്കോചനീഅന്തസ്ഥ ഇവയാകുന്നു. ഇവയിൽ അംഗുലീസങ്കോ

ചനീമദ്ധ്യപവ്വികയുടെ കണ്ഡര മാത്രമേ മുമ്പിൽ വരുന്നുള്ളു. അതിൻെറ പേശീവിഭാഗം അല്പം ഗംഭീരമായിട്ടാണു കിടക്കുന്നതു്. *ഗംഭീരപാളിയിലുള്ള പേശികൾ* അംഗുലീസങ്കോചനീ അഗ്രപവ്വിക, അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീഘ്ഘ, കരവിവത്തനീ അധര ഇവയാകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—ഉപരിതലപേശികളെ തെളിക്കണം.

<u>ഉപരിതലപേശികളുടെ സമ്മിളിതമൂലം</u>:—ഉപരിതലപേശികൾ അഞ്ചിനുംകൂടി ഒരുത്ഭവസ്ഥാനമുണ്ടു്; അതു് ആന്തരാർബ്ബുദത്തിൻെറ മുമ്പിൽ നിന്നാകുന്നു. ഇതുകൂടാതെ ഗംഭീരാവരണകലയിലും പേശ്യാന്തരാള കലയിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നുണ്ടു്. കരവിവത്തനീഉത്തര അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യപവ്വിക, പാണിസങ്കോചനീഅന്തസ്ഥ ഇവയ്ക്കു വേറെയും ചില ഉത്ഭവസ്ഥാനങ്ങൾ കൂടിയുണ്ടു്.

<u>കരവിവത്തനീഉത്തര</u>:—ഇതിനു രണ്ടുത്ഭവമൂലങ്ങൾ ഉണ്ടു്. ഉപരിതലമൂലം ആന്തരാർബ്ബുദത്തിൻെറ മുകൾഭാഗത്തും അതിനുമുകളിലുള്ള വരിപ്പിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ഗംഭീരമൂലം അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ ചഞ്ചുപ്രവർദ്ധനത്തിൻെറ അകത്തെവക്കിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചു് ഉപരിതലമൂലത്തിൻെറ ഗംഭീരഭാഗത്തോടു ചേൎന്നിട്ടു് ഈ പേശി കീഴോട്ടും പുറത്തോട്ടും ചെന്നു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ പൂംഭാഗത്തോ അരുകിൽ മദ്ധ്യത്തായി നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ നിവേശസ്ഥാനത്തിനു സമീപത്തു് ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനി ഇതിൻെറ മുമ്പിലിരിക്കുന്നു. ഇതിലേയ്ക്കു മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ ശാഖ പോകുന്നു. ഇതു പ്രകോഷ്ഠത്തിനെ വിവത്തനം ചെയ്കയും അതിനെ കൂൎപ്പരസന്ധിയിൽവെച്ചു് മടക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

<u>പാണിസങ്കോചനീബഹിസ്ഥ</u>:—ഇതു് സമ്മിളിതമൂലത്തിലും ഗംഭീരാവരണകലയിലും പേശ്യന്തരാളകലയി

ലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടുവന്നു കണ്ഡരയായി പര്യാണകത്തിൻെറ മുമ്പിലുള്ള പരിഖത്തിൽ കങ്കണികാസ്നായുവിന്റെ പ്രത്യേകിച്ചുള്ള അറയിൽക്കൂടി കടന്നു രണ്ടാമത്തെയും മൂന്നാമത്തെയും മൂലശലാകകളുടെ ചുവട്ടിൽ മുൻവശത്തു നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു; ഇതിനെ പിന്നീടുകാണാം. മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കരതലസങ്കോചനീദീർഘ:— ഇതു് എപ്പോഴും കാണാത്ത ഒരു ചെറിയ പേശിയാകുന്നു. സമ്മിളിത കണ്ഡരയിലും ഗംഭീരാവരണകലയിലും പേശ്യാന്തരാളകലയിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടുവന്നു മണിബന്ധസന്ധിയ്ക്കു സമീപംവെച്ചു് ഇതിൻെറ കണ്ഡര ഗംഭീരാവരണകലയിൽക്കൂടി കടന്നു് കങ്കണികാസ്നായുവിൻെറ മുൻവശത്തുക്കൂടി കരതലത്തിൽ പ്രവേശിച്ചു കരതലപൃഥുലസ്നായുവോടു തുടൎന്നുകിടക്കുന്നു. മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതു മണിബന്ധസന്ധിയേയും കൂർപ്പരസന്ധിയേയും മടക്കുന്നു.

പാണിസങ്കോചനീഅന്തസ്ഥ:—ഇതിനു രണ്ടുത്ഭവമൂലങ്ങൾ ഉണ്ടു്; ഒന്നു സമ്മിളിതകണ്ഡരയിൽ നിന്നും മറെറാന്നു കൂർപ്പരക്രൂടത്തിൻെറ അകത്തെ വക്കിലും ഒരു പൃഥുലസ്നായുമൂലം അന്തപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ പിമ്പിലത്തെ വക്കിലും നിന്നുമാകുന്നു; ഇവക്രൂടാതെ ഗംഭീരാവരണകലയിലും പേശ്യന്തരാളകലയിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നുണ്ടു്. അന്തരാർബുദത്തിലും കൂർപ്പരക്രൂടത്തിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ ഇടയ്ക്കുക്രൂടി അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി കീഴോട്ടു പോകുന്നു. ഈ പേശിയിലേയ്ക്കു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി പോകുന്നു. ഇതു പാണിയുടെ സങ്കോചനിയും സംവ്യൂഹനിയും കൂർപ്പരസങ്കോചനിയും ആകുന്നു.

ഉപരിന്നിന്നു കീഴോട്ടു ചെന്നു വന്നു .. കാസ്ഥിയിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു

അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യപർവ്വിക:—ഇതു മുൻ വിവരിച്ച പേശികൾക്കടിയിൽ കിടക്കുന്നു. ഇതു സമ്മിളിതകണ്ഡരവഴി ആന്തരാർബ്ബുദത്തിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നതുകൂടാതെ കൂർപ്പരസന്ധിയിലെ അന്തഃപാർശ്വികാസ്നായുവിലും ചഞ്ചുപ്രവർദ്ധനത്തിൻെറ അകത്തെ വക്കിലും ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ മുൻവശത്തും പേശ്യന്തരാളകലയിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നുണ്ടു്. ഈ പേശിയിൽനിന്നു നാലു കണ്ഡരകൾ ഉത്ഭവിച്ചു കങ്കണികാസ്നായുവിന്നടിയിൽക്കൂടി അകത്തെ നാലംഗുലികളിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. കങ്കണികാസ്നായുവിൽക്കൂടി പോകുമ്പോൾ ഇവയെല്ലാററിനുംകൂടി പ്രത്യേകിച്ചൊരു കണ്ഡരാന്നഗയുണ്ടു്. മൂന്നും നാലും അംഗുലികളിലേയ്ക്കു പോകുന്ന കണ്ഡരകൾ രണ്ടും അഞ്ചും അംഗുലികളിലേയ്ക്കു പോകുന്നവയുടെ മുൻവശത്തു കിടക്കുന്നു. മദ്ധ്യമനാഡി ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:— **അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനി, അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി, മദ്ധ്യമനാഡി ഇവയെ പ്രകോഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു തുടൎന്നുനോക്കണം. അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യപർവ്വികയുടെയും പാണിസങ്കോചനി അന്തസ്ഥയുടേയും ഇടയ്ക്കുള്ള കലയെ കീറിമാററിനോക്കിയാൽ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയേ കാണാം.**

അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനി:—ഇതു പ്രഗണ്ഡധമനിയുടെ അഗ്രശാഖകളിൽ വലുതാകുന്നു. ഇതു് കൂർപ്പരഭാരഖാതത്തിൽ ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ ഗ്രീവയ്ക്കു നേരെ നിന്നാരംഭിച്ചു പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മുകളിലത്തെ മൂന്നിൽ ഒരുഭാഗംവരെ അകത്തോട്ടും കീഴോട്ടും ചരിഞ്ഞുപോകയും പിന്നീടു നേരെ കീഴോട്ടു മണിബന്ധംവരെ പോകയുംചെയ്യുന്നു. ഈ ധമനി ചരിഞ്ഞു കീഴോട്ടും അകത്തോട്ടും പോകുമ്പോൾ ഇതു ഗംഭീരമായിരിക്കുന്നു. ഇവിടെ കരവിവൎത്തനീ

ഉത്തര,പാണിസങ്കോചനീ ബഹിസ്ഥ, കരതലസങ്കോചനീദീർഘ, അംഗുലീസങ്കോചനീ മദ്ധ്യപർവ്വിക ഇവയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനങ്ങൾ ധമനിയെ മൂടിക്കിടക്കുന്നു. പിന്നീടു ധമനി നേരെ കീഴോട്ടു പോകുമ്പോൾ ഇതു് അകത്തു പാണിസങ്കോചനീ അന്തസ്ഥയുടേയും പുറത്തു അംഗുലീസങ്കോചനീ മദ്ധ്യപർവ്വികയുടേയും കണ്ഡരകൾക്കിടയ്ക്കു കിടക്കുന്നു. കങ്കണികാസ്നായുവിന്റെ മുമ്പിൽ വർത്തുളകാസ്ഥിയുടെ പുറവശത്തു പ്രത്യേകിച്ചുള്ള ഒരു സ്നായുകൊണ്ടു മൂടിയിരിക്കുന്നു; അപ്പോൾ ധമനിയുടേയും നാഡിയുടേയും ഇടയ്ക്കു കരവിവർത്തനീ ഉത്തരാപേശിയുടെ ഗംഭീരമൂലം ഉണ്ടു്. ആരംഭത്തിൽ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി ധമനിയിൽ നിന്നു വളരെ അകന്നിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ പ്രകോഷ്ഠത്തിന്റെ കീഴത്തെ $\frac{2}{3}$-ഭാഗത്തു് അതു ധമനിയോടു സമീപിച്ചു് അതിന്റെ അകവശത്തിരിക്കുന്നു.

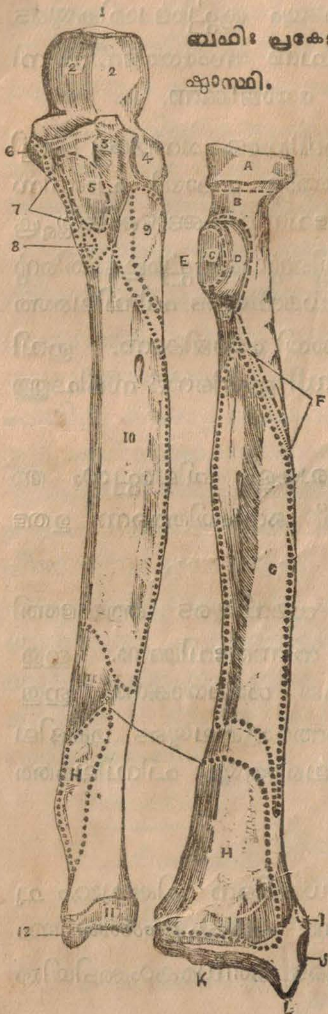
കൂർപ്പരദ്വാരഘാതത്തിൽ ധമനി കൂർപ്പദ്വാരികയുടെ മുമ്പിൽ കിടക്കുന്നു. അവിടെ നിന്നു താഴോട്ടു ചെല്ലുമ്പോൾ പിമ്പിൽ അംഗുലീസങ്കോചനി അഗ്രപർവ്വികയും കങ്കണികാസ്നായുവുമുണ്ടു്.

ശാഖകൾ:—പ്രത്യാഗമനപുരോശാഖ
പ്രത്യാഗമനപൃഷ്ഠശാഖ
പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളമൂലശാഖ
കൂർച്ചപുരോശാഖ
കൂർച്ചപൃഷ്ഠശാഖ
പേശീശാഖകൾ

പേശീശാഖകൾ അനേകം ഉണ്ടു്. അവ ധമനിയിൽ പലസ്ഥലത്തുനിന്നുത്ഭവിച്ചു് ഇരുവശത്തുമുള്ള പേശികളിലെയ്ക്കുപോകുന്നു.

പടം ൻ. ഇടത്തേ പ്രകോഷ്ഠാസ്ഥികം—മുൻവശം.

അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥി.



1. കൂപ്പരകൂടം.
2. മഹാസന്ധിലാഞ്ഛനം.
3. ചഞ്ചുപ്രവർദ്ധനം.
4. ചക്രനേമിഘാതം.
5. കൂപ്പരദ്വാരികാപേശി.
6. അംഗുലീസങ്കോചനീ മദ്ധ്യപർവ്വികാപേശി.
7. കരവിവർത്തനീ ഉത്തരാപേശി.
8. അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീ ദീർഘാപേശി.
9. കരോത്താനിനീപേശി.
10. അംഗുലീസങ്കോചനീ അഗ്രപർവ്വികാപേശി.
11. മണിമുണ്ഡം.
12. അന്തർമ്മണിക.

A. ചക്രമുണ്ഡം
B. ഗ്രീവം.
C. ദ്വിശിരഃപേശി.
D. ശ്ലിഷ്ടകലാപുടം.
E. ദ്വിശിരസ്സാർബുദം.
F. അംഗുലീസങ്കോചനീ മദ്ധ്യപർവ്വികാപേശി.
G. അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീ ദീർഘാപേശി.
H. കങ്കണികാപേശി.
I. ബാഹ്യസങ്കോചനീ ദീർഘാപേശി.
J. സീതാ.
K. കരകൂർച്ചാസ്ഥി സന്ധിലാഞ്ഛനം.
L. ബഹിർമ്മണിക.

പ്രത്യാഗമനപുരോശാഖ രണ്ടു പ്രത്യാഗമനശാഖകളിൽ വെച്ചു ചെറുതാകുന്നു. ഇതു് ആന്തരാർബുദത്തിൻെറ മുമ്പിൽ കരവിവത്തനീഉത്തരയുടെയും കൂപ്പരഭാരികയുടെയും ഇടയ്ക്കുകൂടി മുകളിലോട്ടു ചെന്നു സംയോജനീധമനിയുടെ മുമ്പിലത്തെ ശാഖയുമായി യോജിക്കുന്നു.

പ്രത്യാഗമനപൃഷ്ഠശാഖ അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യ പവ്വിക യുടെ അടിയിൽക്കൂടി അകത്തോട്ടു പോയി പാണിസങ്കോചനീഅന്തസ്ഥയുടെ രണ്ടുത്ഭവസ്ഥാനങ്ങൾക്കിടയ്ക്കുകൂടി മുകളിലോട്ട് ആന്തരാർബുദത്തിന്റെയും കൂപ്പരകൂടത്തിന്റെയും ഇടയ്ക്കു ചെന്നു സംയോജനീധമനിയുടെ പിമ്പിലത്തെ ശാഖയും അധരഗംഭീരധമനിയുമായി യോജിക്കുന്നു. ഇവിടെ വെച്ച് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി ഇതിൻെറ സമീപത്തു കിടക്കുന്നു.

ഈ രണ്ടു പ്രത്യാഗമനശാഖകളും ചിലപ്പോൾ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയിൽനിന്ന് ഒന്നായിത്തന്നെ ഉത്ഭവിച്ചേയ്ക്കാം.

പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളമൂലശാഖ ധമനിയുടെ ആരംഭത്തിന് ഏകദേശം ഒരിഞ്ചു താഴെ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ഇതു് നീളംകുറഞ്ഞു വ്യാസം കൂടിയ ഒരു ശാഖയാകുന്നു. ഇതു് പിമ്പോട്ടു ചെന്ന് പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയുടെ മുകളിലത്തെ പ്രാന്തത്തിൽവെച്ചു മുമ്പിലത്തെയും പിമ്പിലത്തെയും ശാഖകളായി പിരിയുന്നു.

കൂർച്ചശാഖകൾ മണിബന്ധത്തിനെ മിക്കവാറും ചുററിക്കിടക്കുന്ന രണ്ടു ശാഖകളാകുന്നു. *കൂർച്ചപുരോശാഖ* അംഗുലീസങ്കോചനീ അഗ്രപവ്വികയുടെ കണ്ഡരകൾക്കടിയിൽ

കൂടി പുറത്തോട്ടുചെന്നു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ കൂ ർച്ചശാഖയുമായി യോജിക്കുന്നു. ഇപ്രകാരമുണ്ടാകുന്ന തോരണത്തിൽ നിന്നു കൂർച്ചാസ്ഥികളുടെ മുമ്പിലേയ്ക്കും സന്ധികളിലേയ്ക്കും ശാഖകൾ പോകുന്നുണ്ട്. *കൂർച്ചപൃഷ്ഠശാഖ* പ്രകോഷ്ഠത്തിന്റെ അകവശത്തു വർത്തുളകത്തിന്റെ അല്പം മുകളിൽ പാണിസങ്കോചനീഅന്തസ്ഥയുടെ കണ്ഡരയ്ക്കുടിയിൽക്കൂടി ചുററി പിമ്പിൽ വരുന്നു.

അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി:—ഇതിനെ ആന്തരാർബുദത്തിന്റെയും കൂപ്പരകൂടത്തിന്റെയും ഇടയ്ക്കുവരെ നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു. പിന്നീട് ഇതു പാണിസങ്കോചനീഅന്തസ്ഥയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനങ്ങൾക്കിടയ്ക്കുകൂടി പ്രകോഷ്ഠത്തിൽ പ്രവേശിച്ചു കീഴോട്ടു പോകുന്നു. കീഴോട്ടു പോകുമ്പോൾ ഇതു പാണിസങ്കോചനീഅന്തസ്ഥയുടെ പിമ്പിലും അംഗുലീസങ്കോചനീ അഗ്രപർവ്വികയുടെ മുമ്പിലും കിടക്കുന്നു. മണിബന്ധത്തോടു സമീപിക്കുമ്പോൾ ഇതു പാണിസങ്കോചനീഅന്തസ്ഥകണ്ഡരയുടെ പുറവശത്തിരിക്കുന്നു; പിന്നീട് കങ്കണികാസ്നായുവിന്റെ മുമ്പിൽക്കൂടി കരതലത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. പ്രകോഷ്ഠത്തിന്റെ മുകൾഭാഗത്തു വെച്ച് ധമനിയും നാഡിയും വളരെ അകന്നുകിടക്കുന്നു. എന്നാൽ കീഴത്തെ ⅔ ഭാഗത്ത് ഇവ സമീപിച്ചു നാഡി അകവശത്തായി കിടക്കുന്നു.

ശാഖകൾ.

പേശീശാഖകൾ { പാ. സം. അ.
അം. സം. അഗ്ര. പ.

സന്ധിശാഖകൾ.

ത്വക്ശാഖകൾ { കരതല.
കരപൃഷ്ഠ.

പേശീശാഖകൾ പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മുകൾഭാഗത്തു വെച്ചുതന്നെ ഉത്ഭവിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവ പാണിസങ്കോചനീ അന്തസ്ഥയിലേയ്ക്കും അംഗുലീസങ്കോചനീ അഗ്രപർവ്വികയുടെ അകത്തെ ഭാഗത്തേയ്ക്കും പോകുന്നു.

സന്ധിശാഖകൾ ആന്തരാർബ്ബുദത്തിൻെറയും കൂർപ്പരകൂടത്തിൻെറയും ഇടയ്ക്കുവെച്ചുത്ഭവിച്ചു കൂർപ്പരസന്ധിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കരതലത്വക്ശാഖ പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ ഏകദേശം മദ്ധ്യത്തു നിന്നുത്ഭവിച്ച് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ മുമ്പിൽക്കൂടി കീഴോട്ടു ചെന്നു മണിബന്ധസന്ധിയ്ക്ക് അല്പം മുകളിൽ വെച്ചു ഗംഭീരാവരണകലയിൽക്കൂടി കടന്നു ത്വക്ശാഖയായി കരതലത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കരപൃഷ്ഠത്വക്ശാഖ അല്പം വലുതാകുന്നു. ഇത് മണിബന്ധസന്ധിക്ക് ഏകദേശം രണ്ടോ മൂന്നോ ഇഞ്ചു മുകളിൽവെച്ചുത്ഭവിച്ചു പാണിസങ്കോചനീഅന്തസ്ഥയുടെ അടിയിൽക്കൂടി അകത്തെ അരുകിനേ ചുററി അന്തർമ്മണികയ്ക്കു കീഴിൽവെച്ചു കരപൃഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇവിടംമുതൽ ത്വക്ശാഖയായി നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു.

<u>മദ്ധ്യമനാഡി</u>:—ഇതു പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മദ്ധ്യത്തുക്കൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു. പ്രകോഷ്ഠത്തിന്റെ മുകൾഭാഗത്ത് കൂർപ്പരദ്വാരഖാതത്തിൽ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിക്കകവശത്തു കിടക്കയും പിന്നീട് മുൻവശത്തുക്കൂടിക്കടന്നു പുറത്തു വരികയും ചെയ്യുന്നു. ആരംഭത്തിൽ ഇതു കരവിവർത്തനീ ഉത്തരയുടെ രണ്ടുത്ഭവമൂലങ്ങൾക്കിടയ്ക്കുക്കൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു; പിന്നീട് അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യപർവ്വിക മുമ്പിലും അഗ്രപർവ്വിക പിമ്പിലുമായി കീഴോട്ടു ചെന്നു മണിബന്ധ

സന്ധിക്കു സമീപംവെച്ച് അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യപവ്വി കയുടെയും പാണിസങ്കോചനീബഹിസ്ഥയുടേയും ഇടയ്ക്കു കിടക്കുന്നു. ഇതു കങ്കണികാസ്നായുവിനടിയിൽക്കൂടി ചെന്നു കരതലത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. ഇതിനു പേശീശാഖകളും ത്വക്‌ശാഖകളുമുണ്ട്. പേശീശാഖകൾ ഉപരിതല പേശികളിൽ പാണിസങ്കോചനീ അന്തസ്ഥയൊഴികെ ശേഷമുള്ളവയ്ക്കു പോകുന്നു. മണിബന്ധത്തിനു സമീപം വെച്ച് ഒരു ത്വക്‌ശാഖ പോകുന്നതായി നാം കണ്ടിട്ടുണ്ടല്ലൊ. മദ്ധ്യമനാഡിയിൽനിന്നു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപുരോശാഖ ഗംഭീരപാളിപേശികളിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

ഗംഭീരപാളിപേശികൾ:—ഇവയിൽ അംഗുലീസങ്കോചനീ അഗ്രപവ്വിക അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ മുൻവശത്തും,അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീഘ്ല ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ മുൻവശത്തും, കരവിവത്തനീഅധരാ (കങ്കണികാ) പേശി ഈ രണ്ടസ്ഥികളിലുംനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു.

<u>അംഗുലീസങ്കോചനീഅഗ്രപവ്വിക</u>:—ഇതു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ മുൻവശത്തും അകത്തെ അരുകിലും പാണിസങ്കോചനീഅന്തസ്ഥയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനമായ പൃഥുലസ്നായുവിലും പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയുടെ മുൻവശത്തും നിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടു ചെല്ലുമ്പോൾ നാലു കണ്ഡരകളായി പിരിഞ്ഞു് അകത്തെ നാലംഗുലികളിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതു് കങ്കണികാസ്നായുവിനടിയിൽക്കൂടി കരതലത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ പ്രകോഷ്ഠാന്തരാള പുരോശാഖയും അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയും ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

<u>അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീഘ്ല</u>:—ഇതു് ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ മദ്ധ്യത്തെ ⅔ ഭാഗത്തും പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയ്ക്കു

ടെ മുൻവശത്തും നിന്നുത്ഭവിച്ചു കങ്കണികാസ്നായുവിനടി യിൽക്കൂടി കരതലത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. പ്രകോഷ്ഠാന്തരാള പുരോനാഡി ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കരവിവർത്തനീഅധര (കങ്കണിക):—ഇതു ചതുരശ്രാ കാരമായ ഒരു പേശിയാകുന്നു. ഇത് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാ സ്ഥിയുടെ മുൻവശത്തു കീഴത്തെ കാൽഭാഗത്തു നിന്നുത്ഭവി ച്ചു പുറത്തോട്ടു ചെന്നു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ കീഴ ത്തെ കാൽഭാഗത്തു നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പ്രകോഷ്ഠാന്ത രാളപുരോനാഡി ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപുരോധമനി:—ഇതു പ്രകോഷ്ഠാന്ത രാളമൂലധമനിയിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയു ടെ മുൻവശത്തുകൂടി അംഗുലീസങ്കോചനീ അഗ്രപർവികയു ടെയും അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീർഘയുടെയും ഇടയ്ക്കുകൂടി കീ ഴോട്ടു കങ്കണികാപേശിയുടെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തംവരെ ചെ ന്നു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയിൽക്കൂടി പിൻവശത്തേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതിൽനിന്നു മദ്ധ്യമ, പോഷക, പൂർവ്വസംയോജി ക ഈ ശാഖകൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ ഗംഭീര പാളിയിലുള്ള പേശികളിലേയ്ക്കും ശാഖകളെക്കൊടുക്കു ന്നുണ്ട്.

മദ്ധ്യമധമനി മദ്ധ്യമനാഡിയോടൊരുമിച്ചു കീഴോട്ടു പോകുന്നു. *പോഷകധമനികൾ* രണ്ടെണ്ണം ഉണ്ട്; ഓരോ ന്ന് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠയിലേയ്ക്കും ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠയിലേ യ്ക്കും പോകുന്നു. *പൂർവ്വസംയോജികാശാഖ* ചെറുതാകുന്നു. ഇതു കങ്കണികാപേശിക്കടിയിൽക്കൂടി കീഴോട്ടു ചെന്നു കൂർച്ച പുരോതോരണത്തോടു ചേരുന്നു.

പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപുരോനാഡി:—ഇതു് മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ ശാഖയാകുന്നു. ഇതു മദ്ധ്യമധമനിയെ അനുഗമിക്കുന്നു; എന്നാൽ പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയിൽക്കൂടി കടന്നുപോകാതെ പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മുൻവശത്തവസാനിക്കുന്നതേയുള്ളു. ഇതിൽ നിന്നു് ശാഖകൾ അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീഘ, അംഗുലീസങ്കോചനീഅഗ്രപവ്വികയുടെ പുറത്തെ ഭാഗം, കങ്കണിക ഇവയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതിൻെറ അഗ്രശാഖകൾ കങ്കണികാപേശിയുടെ പിമ്പിൽക്കൂടി കൂർച്ചസന്ധിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

—(o)—

മണിബന്ധവും കരതലവും.

ഉപരിതലാകൃതി:—കരതലത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തു് ഒരു നിമ്നതലമുണ്ടു്. ഇതിൻെറ അകത്തെ അരുകിലും പുറത്തെ അരുകിലും ഓരോ ഔന്നത്യംവീതം കാണുന്നതു് അവിടെയുള്ള പേശികൾകൊണ്ടുണ്ടാകുന്നു. ഇവയെ *അംഗുഷ്ഠമൂലതടമെന്നും കനിഷ്ഠമൂലതടമെന്നും* പറയാം. കരതലഘാതത്തിൻെറ കീഴ്വശത്തു കാണുന്ന ചെറിയ ഔന്നത്യങ്ങൾ മൂലശലാകകളും അംഗുലികളും തമ്മിൽ യോജിക്കുന്ന സ്ഥാനങ്ങളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. കരത്തിനെ പിമ്പോട്ടു നല്ലവണ്ണം നിവത്തി നോക്കിയാൽ മണിബന്ധത്തിൻെറ മുമ്പിലായി രണ്ടുരേഖകൾ കാണാം. ഇവയിൽ അംഗുഷ്ഠമൂലതടത്തോടു സമീപിച്ചിരിക്കുന്നതു നല്ലവണ്ണം കാണാം; ഇതു്

നൌനിഭത്തിൻെറ അർബ്ബുദവും പെയ്യാണകത്തിൻെറ മുൻവശത്തുള്ള പരിഖതടങ്ങളും ചേൎന്നുണ്ടാകുന്നു. മറേറ ഉത്സേധം പുറത്തെ അരുകിൽ കനിഷ്ഠമൂലതടത്തോടു സമീപിച്ചിരിക്കുന്നു; ഇതു് വത്തുളകാസ്ഥികൊണ്ടുണ്ടാകുന്നു; ഇതിനെ ചലിപ്പിച്ചു നോക്കിയാൽ അല്പം ചലനമുള്ളതായി കാണാം. കരതലത്തിലെ ത്വക്കിൽ ഏതാനും രേഖകൾ ഉണ്ടു്. ഒന്നാമത്തേതു നൌനിഭത്തിൻെറ അർബ്ബുദത്തിനു മുമ്പിൽ നിന്നാരംഭിച്ചു കീഴോട്ടും പുറത്തോട്ടും വളൎന്നു ചെന്നു കരതലത്തിൻെറ പുറത്തെ വക്കിൽ അവസാനിക്കുന്നു. രണ്ടാമത്തേതു പുറത്തെ വക്കിൻെറ മദ്ധ്യത്തുനിന്നാരംഭിച്ചു് അകത്തോട്ടു ചെന്നു കനിഷ്ഠമൂലതടത്തിൽ ക്രമേണ ലയിച്ചുപോകുന്നു. മൂന്നാമത്തേതു രണ്ടും മൂന്നും വിരലുകളുടെ ഇടയ്ക്കുനിന്നാരംഭിച്ചു കരതലത്തിൻെറ അകത്തെ വക്കിൽ അവസാനിക്കുന്നു. വിരലുകളുടെ ചുവട്ടിൽ കുറുക്കെക്കാണുന്ന രേഖ മൂലശലാകയും അംഗുലിയും തമ്മിൽ സന്ധിക്കുന്നതിനു് ഏകദേശം ഒരിഞ്ചു കീഴായിരിക്കുന്നു; മദ്ധ്യത്തു കാണുന്ന രേഖ പശ്ചിമാംഗുലിയും മദ്ധ്യാംഗുലിയും തമ്മിൽ സന്ധിക്കുന്നതിനെതിരായും, അഗ്രത്തു കാണുന്നതു മദ്ധ്യാംഗുലിയും അഗ്രാംഗുലിയും തമ്മിൽ സന്ധിക്കുന്നതിനല്പം മുകളിലായുമിരിക്കുന്നു. പാണിപൃഷ്ഠത്തിൽ മൂലശലാകകളും അവയുടെ മുണ്ഡങ്ങളും നല്ലവണ്ണം സ്പർശിച്ചറിയാം.

വ്യവച്ഛേദം:—കരതലത്തിലെ തൊലി ഉരിക്കണം. മദ്ധ്യത്തുകൂടി നെടുകെയും വിരലുകളുടെ ചുവട്ടിൽക്കൂടി കുറുകെയും കീറി ഈ രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളുടേയും തൊലി ഇരുവശത്തേയ്ക്കും ഇളക്കിമാററണം. തൊലി അടിയിൽക്കിടക്കുന്ന പൃഥുലസ്നായുവോടു ബലമായി ചേൎന്നിരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു സൂക്ഷിച്ചുവേണം തൊലി ഇളക്കേണ്ടതു്.

ഉപരിതലാവരണകല:—കരതലത്തിലെ ഉപരിതലാവരണകല വണ്ണം കുറഞ്ഞു ബലം കൂടിയിരിക്കുന്നു. ഇതിലുള്ള മേദസ്സ് ചെറിയ സ്നായുപ്രാചീരങ്ങളെക്കൊണ്ടു ഗോളങ്ങളായി ഭാഗിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ പ്രാചീരങ്ങൾ ത്വക്കിലും കരതല പൃഥുലസ്നായുവിലും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. കരതലത്തിൻെറ അകത്തേയും പുറത്തേയും അരുകുകളിൽ മേദസ്സു മൃദുവായ്‌വരികയും സ്നായുപ്രാചീരങ്ങൾ കുറഞ്ഞുപോകയും ചെയ്യുന്നു. ഉപരിതലാവരണകലയിൽ കരതലസങ്കോചനീഹ്രസ്വ, ഉപരിതലതിര്യക്‌സ്നായു, കരതലത്വങ്നാഡികൾ ഇവ കാണാം.

കരതലസങ്കോചനീഹ്രസ്വാപേശി:—ഇതു് കനിഷ്ഠമൂലതടത്തിൻെറ മുകൾഭാഗത്തുള്ള ഉപരിതലാവരണകലയിൽ പുതഞ്ഞു കുറുക്കേ കിടക്കുന്നു. ഇതിന്നു ഏകദേശം ൧൧ ഇഞ്ചു വീതിയുണ്ടു്. ഇതു് അകത്തു കങ്കണികാസ്നായുവിലും കരതലപൃഥുലസ്നായുവിൻെറ മദ്ധ്യവിഭാഗത്തിൻെറ അകത്തേ അരുകിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു് അകത്തോട്ടു ചെന്നു് അകത്തെ അരുകിലുള്ള ത്വക്കിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു.

കരതലത്വങ് നാഡികൾ:—ഇവ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠ, ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠ, മദ്ധ്യമ ഈ മൂന്നു നാഡികളിൽനിന്നു മണിബന്ധസന്ധിക്കു സമീപംവെച്ചുത്ഭവിക്കുന്നതായി നാം കണ്ടിട്ടുണ്ടു്. ഇവയെ കരതലത്തിലേയ്ക്കു തുടൎന്നുനോക്കണം,

ഉപരിതല തിര്യക്‌സ്നായു:—ഇതു വിരലുകളുടെ ചുവട്ടിൽ കുറുക്കെ കിടക്കയും, തൊലിയോടു ബലമായി ചേൎന്നിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—കരതലസങ്കോചനി ഹ്രസ്വയെ പുറത്തെ അരികിൽ വെച്ചു ഛേദിച്ചു് അകത്തോട്ടു മാററണം. അപ്പോൾ അതിനടിയിൽ കിടക്കുന്ന അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയേയും അന്തഃപ്രകോഷ്ഠ നാഡിയേയും കാണാം. നാഡിയിൽനിന്നു് ഒരു ശാഖ ഈ പേശിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നതു കാണണം. ഇതുകഴിഞ്ഞു കരതലപൃഥുലസ്നായുവിനെ തെളിക്കണം. വിരലുകളുടെ ചുവട്ടിനോട്ടു സമീപിക്കുമ്പോൾ പൃഥുലസ്നായുവിൻെറ വിഭാഗങ്ങൾക്കിടയ്ക്കുകൂടി അംഗുലീധമനി, അംഗുലീനാഡി, കീടകപേശി ഇവയെ കാണാം; ഇവയെ സൂക്ഷിച്ചു തെളിക്കണം. കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെ അകവശത്തേയ്ക്കും തർജ്ജനിയുടെ പുറവശത്തേയ്ക്കും പോകുന്ന ധമനീനാഡികൾ വളരെ മുകളിൽവെച്ചുതന്നെ പൃഥുലസ്നായുവിൻെറ വിഭാഗത്തിനിരുവശത്തുംകൂടി കണ്ടുതുടങ്ങുന്നു. അതുകൊണ്ടു് അവയെ അവിടം മുതൽതന്നെ സൂക്ഷിക്കണം.

കരതലപൃഥുലസ്നായു:—ഇതിനു മൂന്നു വിഭാഗങ്ങൾ ഉണ്ടു്. ഇവയിൽ അകത്തേതും പുറത്തേതും കട്ടിയും ബലവും കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഇവ കനിഷ്ഠയുടേയും അംഗുഷ്ഠത്തിൻേറയും മൂലത്തടങ്ങളിലുള്ള പേശികളെ മൂടിക്കിടക്കുന്നു. മദ്ധ്യവിഭാഗം വളരെ കട്ടിയും ബലവുമുള്ളതാകുന്നു. ഇതു മൂടിക്കിടക്കുന്ന നാഡികൾ, ധമനികൾ, കണ്ഡരകൾ ഇവയെ നല്ലവണ്ണം മൂടി രക്ഷിക്കുന്നുണ്ടു്. ഇതു ത്രികോണാകൃതിയിൽ ഇരിക്കുന്നു. ഇതിൻെറ മുകൾഭാഗം അഗ്രമായും കീഴ്ഭാഗം ചുവടായും ഇരിക്കുന്നു. ഇതു മുകളിൽ കങ്കണികാസ്നായുവിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കയും കരതലസങ്കോചനീദീർഘാപേശി ഈ പൃഥുലസ്നായുവിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. ഇതു് അംഗുലികളുടെ ചുവട്ടിനോട്ടു സമീപിക്കുന്തോറും വിരിഞ്ഞുവരികയും ഒടുവിൽ നാലു ഭാഗങ്ങളായി പിരിഞ്ഞു് അകത്തെ നാലുവിരലുകളിലേയ്ക്കു പോകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവയുടെയിൽക്കൂടി അംഗുലീധമനികൾ, അംഗുലീനാഡികൾ, കീടകപേശികൾ എന്നിവ കാണാം.

കരതലത്തിലെ അറകൾ:—കരതലപൃഥുലസ്നായുവിന്റെ മദ്ധ്യവിഭാഗത്തിന്റെ ഇരുവശത്തുനിന്നു രണ്ടു ബലം കുറഞ്ഞ സ്നായുപ്രാചീരങ്ങൾ പിമ്പോട്ടു ഗംഭീരമായി ചെന്നു സംവ്യൂഹനീപേശികളുടെയും ഗംഭീരകരധമനീതോരണത്തിന്റെയും മുമ്പിൽ ഉള്ള കലയോടു ചേരുന്നു. ഇപ്രകാരം കരതലം മൂന്നറകളായി ഭാഗിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ മദ്ധ്യത്തേതിൽ സങ്കോചനീകണ്ഡരകൾ, കീടകപേശികൾ, ഉപരിതലകരധമനീതോരണം, മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ ശാഖകൾ ഇവയും, അകത്തേതിൽ കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെയും പുറത്തേതിൽ അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെയും ചെറിയ പേശികളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—കരതലപൃഥുലസ്നായുവിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗം മുകളിൽനിന്നു ഛേദിച്ചു കീഴോട്ടിളക്കിയിടണം. അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയെയും ധമനിയെയും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്ന ഉപരിതലകങ്കണികാസ്നായുവിനെ ഛേദിച്ച് അവയെയും മദ്ധ്യമനാഡിയെയും കരതലത്തിലേയ്ക്കു തുടൎന്നു നോക്കണം. മദ്ധ്യമനാഡിയിൽനിന്ന് അംഗുഷ്ഠപേശികളിലേയ്ക്കു പോകുന്ന ശാഖകളെ കാണണം; അവ കങ്കണികാസ്നായുവിന്റെ കീഴത്തെ വക്കിനെതിരേ നിന്നുത്ഭവിച്ചു പുറത്തോട്ടു പോകുന്നു. തൎജ്ജനിയുടെ പുറവശത്തേയ്ക്കും അതിന്റെയും മദ്ധ്യമയുടേയും ഇടയ്ക്കും പോകുന്ന ശാഖകളിൽനിന്ന് ഒന്നാമത്തേയും രണ്ടാമത്തേയും കീടകപേശികളിലേയ്ക്കു പോകുന്ന ശാഖകളേയും കാണണം. വിരലുകളിൽനിന്നു തൊലിയെ മാററി അംഗുലീധമനികളേയും നാഡികളേയും അംഗുലികളുടെ അഗ്രംവരെ തുടൎന്നു നോക്കണം.

ഉപരിതലകരധമനീതോരണം:—അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനി കരതലത്തിൽ പ്രവേശിച്ച് ഈ തോരണമായിത്തീരുന്നു. ഇത് കരതലസങ്കോചനീഹ്രസ്വപേശിയും കരതലപൃഥുലസ്നായുവും കൊണ്ടുമാത്രം മൂടിക്കിടക്കുന്നു. ഈ ധമനി ഉപരിതലകങ്കണികാസ്നായുവിനടിയിൽ വൎത്തുളകാസ്ഥി

ക്കു പുറവശത്തു കൂടിയാണു കരതലത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നതു്. ഇതു് അല്പം കീഴോട്ടു ചെല്ലുമ്പോൾ പുറത്തോട്ടു തിരിഞ്ഞു വളഞ്ഞു പോകുന്നു. അംഗുഷ്ഠമൂലതടത്തിൻെറ മദ്ധ്യത്തിനു സമീപംവെച്ചു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ കരതലശാഖയോടു ചേരുന്നു; ചിലപ്പോൾ ഇതിനോടല്ലാതെ അംഗുഷ്ഠധമനിയിൽ നിന്നോ തർജ്ജനീധമനിയിൽ നിന്നോ ഉള്ള ഒരു ശാഖയോടു ചേരുന്നുണ്ടായിരിക്കാം. അംഗുഷ്ഠത്തിനെ നിവർത്തിപ്പിടിച്ചു് അതിൻെറ കീഴത്തെ വക്കിൽക്കൂടി കരതലത്തിൻെറ അകത്തേ പ്രാന്തത്തിലേയ്ക്കു കുറുകെ ഒന്നു വരച്ചാൽ അതു് ഈ ധമനീതോരണത്തിൻെറ കീഴത്തെ അതിരിനെ നിർദ്ദേശിക്കും. ഈ തോരണത്തിൻെറ പിമ്പിൽ കങ്കണികാസ്നായു, കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെ ചെറിയ പേശികൾ, അംഗുലീസങ്കോചനീകണ്ഡരകൾ, മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ അംഗുലീശാഖകൾ ഇവയുണ്ടു്.

ശാഖകൾ:—കങ്കണികാസ്നായുവിൽക്കൂടി കടന്നു കഴിയുമ്പോൾതന്നെ അതിൻെറ *ഗംഭീരശാഖ* കനിഷ്ഠാപകർഷിണിയുടേയും കനിഷ്ഠാസങ്കോചനീഹ്രസ്വയുടേയും ഇടയ്ക്കുകൂടി പിമ്പോട്ടു പോകുന്നു. ഇതിനെ പിന്നീടു പൂർത്തിയായി കാണാം.

തോരണത്തിൻെറ വളവിൽനിന്നു നാലു *അംഗുലീമൂലശാഖകൾ* പോകുന്നുണ്ടു്. ഇവ അകത്തെ മൂന്നംഗുലികളുടെ ഇരുവശത്തേയ്ക്കും തർജ്ജനിയുടെ അകവശത്തേയ്ക്കും പോകുന്നു. ഇവയിൽ ഒന്നാമത്തേതു കീഴോട്ടുചെന്നു കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെ അകവശത്തേയ്ക്കു പോകുന്നു. രണ്ടാമത്തേതു നാലാമത്തെയും അഞ്ചാമത്തെയും അംഗുലികളുടെ ഇടയ്ക്കുചെന്നു് രണ്ടു ശാഖകളായി ആ അന്തരാളത്തിൻെറ ഇരുവശത്തേ

യ്ക്കും പോകുന്നു. അതേമാതിരി മൂന്നാമത്തേതും നാലാമത്തേതും അടുത്ത അന്തരാളങ്ങളിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കരതലത്തിൽവെച്ച് അംഗുലീമൂലശാഖകൾ സങ്കോചനീകണ്ഡരകളുടെ ഇടയ്ക്ക് അംഗുലീമൂലനാഡികളുടേയും കീടകപേശികളുടേയും മുമ്പിൽ കിടക്കുന്നു. എന്നാൽ അംഗുലികളുടെ പാർശ്വത്തിൽ വരുമ്പോൾ ധമനി പിമ്പിലും നാഡി മുമ്പിലുമായിത്തീരുന്നു. അഗ്രാംഗുലിയിൽവെച്ച് ഇരുവശത്തേയും ശാഖകൾ ഒരുമിച്ചുചേർന്ന് ഒരു തോരണമാകയും ഈ തോരണത്തിൽ നിന്ന് അനേകം ശാഖകൾ അംഗുല്യഗ്രത്തിലേയ്ക്കും നഖശയ്യയിലേയ്ക്കും പോകയും ചെയ്യുന്നു.

അംഗുലീശാഖകളായി ഭാഗിക്കുന്നിടത്തുവെച്ച് ഓരോ അംഗുലീമൂലശാഖയോടു ഗംഭീരധമനീതോരണത്തിൽ നിന്ന് ഓരോ കരതലമൂലശലാകാശാഖ വന്നു ചേരുന്നുണ്ട്. അംഗുലീശാഖകളിൽ നിന്ന് അംഗുലികളിലെ തൊലിയിലേയ്ക്കും കണ്ഡരകളുടെ സ്നായുകോശങ്ങളിലേയ്ക്കും അംഗുലീസന്ധികളിലേയ്ക്കും ശാഖകൾ പോകുന്നു.

മദ്ധ്യമനാഡി:—ഇതു് കങ്കണികാസ്നായുവിനടിയിൽ കൂടി കരതലത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. സ്നായുവിനടിയിൽവെച്ച് നാഡി പരന്നിരിക്കുന്നു. ഇതു കരതലത്തിൽ പ്രവേശിച്ചിട്ടു രണ്ടു ഭാഗങ്ങളായി പിരിയുന്നു. ഇവയിൽ *പുറത്തേതിൽ* നിന്നു് ഒരു ശാഖ അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെ ചെറിയ പേശികളിലേയ്ക്കും മൂന്ന് അംഗുലീശാഖകളിൽ രണ്ടെണ്ണം അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെ ഇരുവശത്തേയ്ക്കും ഒന്നു തർജ്ജനിയുടെ പുറവശത്തേയ്ക്കും പോകുന്നു.

പേശീശാഖ കങ്കണികാസ്നായുവിൻെറ കീഴത്തെ വക്കിൻെറ നിരപ്പിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ച് ഉടൻതന്നെ പുറത്തോട്ടു ചെന്ന് അംഗുഷ്ഠത്തിൻെറ അപകർഷണി, സങ്കോചനീഹ്രസ്വ, ജാപിനി ഇവയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. അംഗുലീശാഖകളിൽ നിന്ന് ഉപശാഖകൾ അംഗുലികളിലെ ത്വക്കിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. തർജ്ജനിയിലേയ്ക്കു പോകുന്ന ശാഖയിൽ നിന്ന് ഒരു ശാഖ ഒന്നാമത്തെ കീടകപേശിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

അകത്തെ ഭാഗത്തു നിന്നു രണ്ടു ശാഖകൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നുണ്ട്; ഇവയിൽ പുറത്തേതു രണ്ടാമത്തെ അംഗുല്യന്തരാളത്തിലേയ്ക്കും അകത്തേതു മൂന്നാമത്തെ അംഗുല്യന്തരാളത്തിലേയ്ക്കും ധമനിയെപ്പോലെ പോകുന്നു. ഇവയിൽനിന്നു രണ്ടാമത്തേയും മൂന്നാമത്തേയും കീടകപേശികൾക്കു ശാഖകൾ പോകുന്നുണ്ട്. കരതലത്തിൽവെച്ചു നാഡി പിമ്പിലും ധമനി മുമ്പിലുമായി കിടക്കുന്നു. അംഗുലിയോടു സമീപിക്കുന്തോറും നാഡി മുമ്പിലും ധമനി പിമ്പിലുമാകുന്നു. നാഡി അംഗുലിയുടെ അഗ്രത്തിൽ ചെന്ന് അവിടെയും നഖശയ്യയിലുമായവസാനിക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്നു ശാഖകൾ രണ്ടാമത്തേയും മൂന്നാമത്തേയും നിരയിലുള്ള അംഗുലികളുടെ പിമ്പിലേയ്ക്കു പോകുന്നുണ്ട്.

അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡി:—ഇതു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയോടൊരുമിച്ച് അതിൻെറ അകവശത്തും വളത്തുളകാസ്ഥിയുടെ പുറവശത്തും കങ്കണികാസ്നായുവിൻെറ മുമ്പിലും ഉപരിതലകങ്കണികാസ്നായുവിൻെറ പിമ്പിലും കൂടി കരതലത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു; ആദ്യമായി ഗംഭീരശാഖ കനിഷ്ഠാപകർഷണിയുടേയും കനിഷ്ഠാസങ്കോചനീഹ്രസ്വ

യുടേയും ഇടയ്ക്കുകൂടി ഗംഭീരമായിട്ടു പോകുന്നു. ഉപരിതല ശാഖ കരതലസങ്കോചനീഹ്രസ്വയുടേ അടിക്കുകൂടി വരുമ്പോൾ അതിലേയ്ക്കു് ഒരു ശാഖയെ കൊടുത്തിട്ടു രണ്ടു പശാഖകളായി പിരിയുന്നു; ഒന്നാമത്തേതു കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടേ ഹ്രസ്വപേശികളെ കടന്നു് അകത്തെ അരുകിലേയ്ക്കു പോകുന്നു; രണ്ടാമത്തേതു നാലാമത്തെ അംഗുല്യന്തരാളത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കങ്കണികാസ്നായു:—ഇതു് കരകൂൎച്ചാസ്ഥികളുടെ മുൻവശത്തു് ഖാതത്തിൻെറ കുറുക്കേ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്ന കട്ടിയും ബലവുമുള്ള സ്നായുവാകുന്നു. ഈ ബന്ധംകൊണ്ടു് നാഡി സങ്കോചനികണ്ഡരകൾ, മുതലായവ കടന്നുപോകുന്നതിനു് അസ്ഥിയും കലയുംചേൎന്നുണ്ടായിട്ടുള്ള ഒരു കുഴലായിത്തീരുന്നു. ഈ സ്നായു അകവശത്തു വൎത്തുളകത്തിലും ഫണധരപ്രവൎദ്ധനത്തിലും, പുറവശത്തു നൌനിഭത്തിൻെറ അൎബ്ബുദത്തിലും പൎയ്യാണകത്തിൻെറ പരിഖതടങ്ങളിലും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൻെറ മുകളിലത്തെ വക്കു ഗാംഭീരാവരണകലയോടും കീഴത്തെ വക്കു് കരതലപൃഥുലസ്നായുവോടും തുടൎന്നു കിടക്കുന്നു.

കങ്കണികാസ്നായുവിൻെറ മുൻവശത്തുകൂടി **കരതല** സങ്കോചനീദീൎഘാപേശി കരതലത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതിൻെറ അകത്തേയും പുറത്തേയും ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നു കനിഷ്ഠാംഗുലിയിലേയ്ക്കും അംഗുഷ്ഠാംഗുലിയിലേയ്ക്കും പോകുന്ന ഏതാനും ഹ്രസ്വപേശികൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നുണ്ടു്. സ്നായുവിൻെറ മുമ്പിൽ അകത്തേ അരുകിൽക്കൂടി അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയും നാഡിയും കരതലത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു; ഇവയേ കങ്കണികാസ്നായുവോടു ബന്ധിക്കുന്ന സ്നായുവിഭാഗത്തിനു് ഉപരിതലകങ്കണികാസ്നായുവെന്നു പറയുന്നു.

കങ്കണികാസ്സ്നായുവിൻേറയും ക്രൂച്ചാസ്ഥികളുടേയും ഇടയ്ക്കുള്ള ഈ കുഴലിന്നെ കീഴോട്ടു തുടൎന്നു നോക്കിയാൽ അതു കരതലത്തിൽ മദ്ധ്യത്തേ അറായിൽ ചെന്നുചേരുന്നു. ഇതിൽക്കൂടി അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യപൎവ്വിക, അഗ്രപൎവ്വിക, അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീൎഘ, മദ്ധ്യമനാഡി ഇവ പോകുന്നു. പാണിസങ്കോചനീബഹിസ്ഥ ഈ സ്നായുവിൻെറ ബന്ധനസ്ഥാനത്തു പൎയ്യാണകത്തിൻെറ മുൻവശത്തുള്ള പരിഖത്തിൽക്കൂടി കടന്നുപോകുന്നു; അപ്പോൾ അതിന്നു പ്രത്യേകിച്ചു ഒരു കണ്ഡരാനുഗയുണ്ടു്.

സങ്കോചനീകണ്ഡരകളുടെ കണ്ഡരാനുഗകൾ:—സങ്കോചനീകണ്ഡരകൾ മണിബന്ധസുരംഗത്തിൽക്കൂടി കരതലത്തിൽ പ്രവേശിക്കുമ്പോൾ ശ്ലേഷ്മകലകൊണ്ടുള്ള രണ്ടാവരണികൾ ഇവയെച്ചുററിയിരിക്കുന്നതുകൂടാതെ സുരംഗഭിത്തിയുടെ ഉൾപ്രദേശത്തേയും മൂടിക്കിടക്കുന്നുണ്ടു്. ഒരു കണ്ഡരാനുഗ അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീൎഘയേയും മറെറാന്നു് അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യ അഗ്രപൎവ്വികകളേയും ആവരണംചെയ്തിരിക്കുന്നു. ഈ കണ്ഡരാനുഗകൾ ഉള്ളതുകൊണ്ടു് കണ്ഡരകൾക്കു് ഈ സുരംഗത്തിൽക്കൂടി സ്വാതന്ത്ര്യമായി ചലിക്കുന്നതിന്നു സൌകൎയ്യമുണ്ടു്. ഇവ പ്രകോഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു് ഏകദേശം ഒരിഞ്ചും കരതലത്തിൽ ഏകദേശം മദ്ധ്യംവരെയും തള്ളിനില്ക്കുന്നു; എന്നാൽ അംഗുഷ്ഠത്തിലും കനിഷ്ഠയിലുമുള്ളവ നേരെ കീഴോട്ടു തുടൎന്നു് അഗ്രാംഗുലിവരെ പോകുന്നുണ്ടു്.

സങ്കോചനീകണ്ഡരകൾ:—കങ്കണികാസ്സ്നായുവിന്നെ മദ്ധ്യത്തുക്കൂടി ഛേദിച്ചാൽ കണ്ഡരകളേയും കണ്ഡരാനുഗകളേയും കാണാം. അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീൎഘ ഈ

സുരംഗത്തിൻെറ പുറത്തെ അരുകിൽക്കൂടി കീഴോട്ടും പുറത്തോട്ടും ചെന്ന് അംഗുഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യപവ്വികയുടെ കണ്ഡരകളിൽ മദ്ധ്യമ, അനാമിക ഇവയിലേയ്ക്കു പോകുന്നവ മുമ്പിലും തർജ്ജനി, കനിഷ്ഠ ഇവയിലേയ്ക്കു പോകുന്നവ പിമ്പിലുമായി പോകുന്നു. അഗ്രപവ്വികാകണ്ഡരകളിൽ തർജ്ജനിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നതു മാത്രം ആദ്യമെ തന്നെ പ്രത്യേകിച്ചു കാണുന്നു. ശേഷമുള്ളവ മൂന്നും കങ്കണികാസ്സായുവിൻെറ അധഃപ്രാന്തത്തെ കടക്കുന്നതുവരെ ഒന്നായിത്തന്നെയാണിരിക്കുന്നതു്. കരതലത്തിൽവെച്ചു് ഒരു മദ്ധ്യപവ്വികാകണ്ഡരയും ഒരു അഗ്രപവ്വികാകണ്ഡരയും ഒരുമിച്ചുചേൎന്ന് ഓരോ അംഗുലിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. അഗ്രപവ്വികയുടെ കണ്ഡരകളിൽ നിന്നു കീടകപേശികഠം ഉത്ഭവിക്കുന്നു; ഇവയും അംഗുലീമൂലധമനികളും നാഡികളും കണ്ഡരകളുടെ ഇടയ്ക്കിരിക്കുന്നതായി നാം കണ്ടുവല്ലൊ. അംഗുലികളിൽ ഈ കണ്ഡരകഠം സ്സായുകോശത്തിനുള്ളിൽക്കൂടി പോകുന്നു. സ്സായുകോശത്തിനെ പിളൎന്നു നോക്കിയാൽ ഇവിടെയും കണ്ഡരാനുഗകഠം ഉള്ളതായി കാണാം. ഇവയിൽ മദ്ധ്യത്തെ മൂന്നംഗുലികളിലേയ്ക്കു പോകുന്നവയ്ക്കുള്ള കണ്ഡരാനുഗകഠം മാത്രം അഗ്രത്തു നിന്നു മുകളിലോട്ടു കരതലമദ്ധ്യത്തിൻെറ ഏകദേശം ഒരിഞ്ചു താഴെവരെ വന്നു നിൽക്കുന്നു. ഇവ മണിബന്ധസുരംഗത്തിലുള്ള കണ്ഡരാനുഗയുമായി യോജിക്കുന്നില്ല. ഈ കണ്ഡരകളെ അംഗുലികളിൽ നിന്നുയൎത്തി നോക്കിയാൽ ഇവയെ അംഗുലികളോടു ബന്ധിക്കുന്ന ഏതാനും സ്സായുക്കഠം ഉള്ളതായിക്കാണാം.

<u>സങ്കോചനീകണ്ഡരകളുടെ നിവേശങ്ങഠം</u>:—പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ മുമ്പിൽവെച്ചു് അംഗുലീസങ്കോചനീമദ്ധ്യപ

ൎവ്വികയുടെ കണ്ഡര രണ്ടായി പിരിയുകയും അഗ്രപൎവ്വിക യുടെ കണ്ഡര ഈ വിഭാഗങ്ങളുടെ ഇടയ്ക്കുക്രുടി മുമ്പിലേ യ്ക്കു വരികയും ചെയ്യുന്നു. മദ്ധ്യപൎവ്വികാകണ്ഡരകൾ അ ഗ്രപൎവ്വികാകണ്ഡരയുടെ പിമ്പിൽവെച്ച് ഒരുമിച്ചു ചേ ൎന്നു കീഴോട്ടു ചെന്നു പിന്നീടും രണ്ടായി പിരിഞ്ഞു മദ്ധ്യാം ഗുലിയുടെ പാൎശ്വങ്ങളിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. അഗ്രപ ൎവ്വികയുടെ കണ്ഡര നേരെ ചെന്നു് അഗ്രാംഗുലിയുടെ ചുവ ട്ടിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു.

<u>അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീൎഘയുടെ കണ്ഡര</u>:—ഇതു് അംഗുഷ്ഠത്തിൻെറ ചുവട്ടിലുള്ള സങ്കോചനീഹ്രസ്വയുടേയും മൂലകൎഷ്ണിയുടേയും ഇടയ്ക്കും, രണ്ടു ചണകാസ്ഥികളുടെ ഇ ടയ്ക്കും ക്രുടി ചെന്നു സ്നായുകോശത്തിൽ പ്രവേശിച്ചു് അംഗു ഷ്ഠത്തിൻെറ അഗ്രാംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കു ന്നു. ഈ സ്നായുകോശത്തിലുള്ള കണ്ഡരാനുഗയും മണി ബന്ധസുരംഗത്തിലുള്ള കണ്ഡരാനുഗയും ഒന്നിച്ചു തുടൎന്നുകി ടക്കുന്നതായി നാം കണ്ടുവല്ലൊ.

വ്യവച്ഛേദം:—ഉപരിതലകരധമനീതോരണത്തെ അതിൻെറ ഗംഭീരശാഖയ്ക്കു താഴെ വെച്ചും, പുറത്തെ അരുകിൽ അതു കരതല ധമനിയോടു ചേരുന്നിടത്തുവെച്ചും മുറിച്ചു കീഴോട്ടിടണം. മദ്ധ്യമനാഡി യെയും മുറിച്ചു കീഴോട്ടിടണം; അപ്പോൾ കീടകപേശികളിലേയ്ക്കും അം ഗുഷ്ഠപേശികളിലേയ്ക്കും പോകുന്ന ശാഖകളെ സൂക്ഷിക്കണം. അംഗുലീ സങ്കോചനിമദ്ധ്യപൎവ്വികയെ പ്രകോഷ്ഠത്തിൽ വെച്ചു ഛേദിച്ചു മണി ബന്ധസുരംഗത്തിൽ നിന്നിളക്കി കീഴോട്ടിടണം. അപ്പോൾ അഗ്രപൎവ്വി കയുടെ കണ്ഡരകളും അവയോടു ചേൎന്നിരിക്കുന്ന കീടകപേശികളും കാ ണാം.

<u>കീടകപേശികൾ</u>:—ഇവ നാലെണ്ണം ഉണ്ടു്. ഇവ അംഗുലീസങ്കോചനീഅഗ്രപൎവ്വികയുടെ കണ്ഡരകൾ കരത

ഖത്തിൽ വരുമ്പോൾ അവയിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ഒന്നാമത്തേതു തർജ്ജനിയിലേയ്ക്കുള്ള കണ്ഡരയുടെ പുറത്തെ അരുകിലും, രണ്ടാമത്തേതു മദ്ധ്യമയിലേയ്ക്കുള്ള കണ്ഡയുടെ പുറത്തെ അരുകിലും, മൂന്നാമത്തേതും നാലാമത്തേതും അവയുടെ ഇരുവശങ്ങളിലുള്ള കണ്ഡരകളിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ഈ നാലു പേശികളും കീഴോട്ടു ചെന്നു കണ്ഡരകളായിട്ട് ഓരോന്നും പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ പിമ്പിലുള്ള പ്രസാരണീകണ്ഡരകളുടെ വ്യാപ്തിയുടെ പാൎശ്വത്തിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—അംഗുലീസങ്കോചനീ അഗ്രപൎവ്വികയെ പ്രകോഷ്ഠത്തിൽ വെച്ചു ഛേദിച്ചു കീഴോട്ടിടണം; അപ്പോൾ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ കരതല ഗംഭീരശാഖയിൽ നിന്നു് അകത്തെ രണ്ടു കീടകപേശികൾക്കു പോകുന്ന ശാഖകളെ സൂക്ഷിക്കണം. ഇത്രയും ആയാൽ ഗംഭീരകരധമനിതോരണവും അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖയും കാണാറാകും. അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെയും കനിഷ്ഠയുടെയും ഹ്രസ്വപേശികളെ പഠിക്കേണ്ട അവസരം ഇതു തന്നെ.

<u>അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെ ഹ്രസ്വപേശികൾ</u>:—അംഗുഷ്ഠാപകർഷണീപേശി അംഗുഷ്ഠമൂലതടത്തിന്റെ പുറത്തെ അരുകിലുള്ള ഔന്നത്യമായിരിക്കുന്നു. അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീഹ്രസ്വയുടെ ഉപരിതലമൂലം ഇതിന്റെ അകവശത്തു കാണാം. ഇവയെ തമ്മിൽ അകററി നോക്കിയാൽ അംഗുഷ്ഠജാപിനിയെ കാണാം. ഈ മൂന്നു പേശികളും അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീൎഘകണ്ഡരയുടെ പുറവശത്തു കിടക്കുന്നു. ഈ കണ്ഡരയുടെ അകവശത്തു ഗംഭീരമായിട്ടു് ഏകദേശം ത്രികോണാകൃതിയിൽ ഉള്ള പേശി അംഗുഷ്ഠമൂലകർഷണിയാകുന്നു; ഇതിനു് ഉത്തര അധര ഇങ്ങിനെ രണ്ടു വിഭാഗങ്ങൾ ഉണ്ടു്.

വ്യവച്ഛേദം:— ഈ പേശികളെ തെളിക്കുമ്പോൾ ഇവയിലേയ്ക്കു പോകുന്ന നാഡികളെ കാണണം. അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീർഘകണ്ഡരയ്ക്കു പുറത്തു കിടക്കുന്ന പേശികളിലേയ്ക്കു മദ്ധ്യമനാഡിയിലും അംഗുഷ്ഠമൂലകഷ്ണിയിലേയ്ക്കു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖയിലും നിന്നുള്ള ശാഖകൾ പോകുന്നു.

അംഗുഷ്ഠാപകഷ്ണി:—ഇതു കങ്കണികാസ്നായുവിന്റേയും പര്യാണകത്തിന്റേയും മുമ്പിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടു വന്നു് അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെ പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിൽ പുറത്തെ അരുകിലായി നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതുകൂടാതെ പ്രസാരണീപേശിയുടെ കണ്ഡരയിലും അല്പം നിവേശിച്ചിട്ടുണ്ടു്. മദ്ധ്യമനാഡിയിൽ നിന്നുള്ള ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീഹ്രസ്വ:— ഇതു് കങ്കണികാസ്നായുവിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കയും അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെ പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിൽ പുറവശത്തു നിവേശിച്ചിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

അംഗുഷ്ഠജാംപിനി:—ഇതു് കങ്കണികാസ്നായുവിലും പര്യാണകത്തിന്റെ പരിഖതടങ്ങളിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു് അംഗുഷ്ഠമൂലശലാകയുടെ പുറവശത്തും അതിനു സമീപിച്ചു് മുമ്പിലും നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. മദ്ധ്യമനാഡീശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

അംഗുഷ്ഠമൂലകഷ്ണി:—ഇതിനു് ഉത്തര, അധര ഇങ്ങിനെ രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളുണ്ടു്. ഇവയിൽ ഉത്തരവിഭാഗം കൂടകാസ്ഥിയിലും മദ്ധ്യകൂടകാസ്ഥിയിലും രണ്ടാമത്തേയും മൂന്നാമത്തേയും മൂലശലാകകളുടെ ചുവട്ടിലും നിന്നുത്ഭവി

ക്കന്നു. അധരവിഭാഗം മൂന്നാമത്തെ മൂലശലാകയുടെ മുൻവശത്തു കീഴത്തെ മൂന്നിൽ രണ്ടു ഭാഗത്തു നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ഈ രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളും പുറത്തോട്ടു പോയി ഒരുമിച്ചു ചേൎന്ന് അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീ ദീൎഘകണ്ഡരയുടെ അകവശത്തുകൂടി ചെന്ന് അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെ പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിൽ അകവശത്തു നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളിലേയ്ക്കും അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖയിൽ നിന്നുള്ള ശാഖകൾ പോകുന്നു.

അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെ ഹ്രസ്വപേശികളുടെ കണ്ഡരകളിൽ രണ്ടു ചണകാസ്ഥികൾ ഉണ്ടു്; അവ ഓരോന്നും പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിന്റെ മുമ്പിലാകുന്നു.

കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെ ഹ്രസ്വപേശികൾ:—കനിഷ്ഠാപകർഷണി കനിഷ്ഠമൂലതടത്തിന്റെ അകവശത്തു മുമ്പിലും, കനിഷ്ഠാംഗുലീസങ്കോചനിഹ്രസ്വ പുറത്തെ അരുകിലും കിടക്കുന്നു. ഇവയെ അകററി നോക്കിയാൽ കനിഷ്ഠാമൂലകർഷണിയെ കാണാം.

കനിഷ്ഠാപകർഷണി:—ഇതു് വൎത്തുളകാസ്ഥിയിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കയും കനിഷ്ഠയുടെ പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിൽ അകവശത്തായി നിവേശിച്ചിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കനിഷ്ഠാംഗുലീസങ്കോചനീഹ്രസ്വ:—ഇതു് ഫണധരത്തിന്റെ പ്രവൎദ്ധനത്തിലും കങ്കണികാസ്നായുവിലും നിന്നുത്ഭവിക്കയും കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെ പശ്ചിമശലാകയുടെ അകവശത്തായി നിവേശിച്ചിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. അ

ന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കനിഷ്ഠാമൂലകർഷണി:— ഇതു് കങ്കണികാസ്നായുവിലും ഫണധരത്തിൻെറ പ്രവർദ്ധനത്തിലും നിന്നുത്ഭവിക്കയും കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെ പശ്ചിമശലാകയുടെ അകവശത്തായി നിവേശിച്ചിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കനിഷ്ഠാമൂലകർഷണി:— ഇതു് കങ്കണികാസ്നായുവിലും ഫണധരത്തിൻെറ പ്രവർദ്ധനത്തിലും നിന്നുത്ഭവിക്കയും കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെ പശ്ചിമശലാകയുടെ അകവശത്തായി നിവേശിച്ചിരിക്കയും ചെയ്യുന്നു. അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖ തന്നെയാണു് ഇതിലേയ്ക്കും പോകുന്നതു്.

അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖ:— ഇതു് കങ്കണികാസ്നായുവിൻെറ മുമ്പിൽവെച്ചു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചു കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെ ഹ്രസ്വപേശികൾക്കു് ഒരു ശാഖയെ കൊടുത്തതിൽ പിന്നീടു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ ഗംഭീരശാഖയോടൊരുമിച്ചു കനിഷ്ഠാപകർഷണിയുടേയും സങ്കോചനീഹ്രസ്വയുടേയും ഇടയ്ക്കുക്കൂടി കരതലത്തിൽ സങ്കോചനീകണ്ഡരകൾക്കു പിമ്പിലും ഗംഭീരകരധമനീതോരണത്തിനു മുമ്പിലും ആയി വളഞ്ഞു പുറത്തെ അരുകിൽ ചെന്നു് അംഗുഷ്ഠമൂലകർഷണിയിലേയ്ക്കും ഒന്നാമത്തെ പ്രതിവ്യൂഹനിയിലേയ്ക്കും പോകുന്ന ശാഖകളായവസാനിക്കുന്നു. കരതലത്തിൽവെച്ചു മൂന്നു ശാഖകൾ മൂന്നു ശലാകാന്തരാളങ്ങളിലേയ്ക്കു പോകുന്നുണ്ടു്; ഇവ സംവ്യൂഹനീപേശികൾക്കും അകത്തെ രണ്ടു

ശാഖകളിൽ നിന്ന് അകത്തെ രണ്ടു കീടകപേശികൾക്കും ശാഖകളെ കൊടുക്കുന്നു. മൂന്നാമത്തെ കീടകപേശിക്കു ഗംഭീരശാഖയിൽ നിന്ന് ഒരു ശാഖ പോകുന്നതുകൂടാതെ മദ്ധ്യമനാഡിയിൽനിന്നും ഒരു ശാഖ പോകുന്നുണ്ടായിരിക്കും.

അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീദീർഘയുടെ അകവശത്തു കിടക്കുന്ന പേശികൾക്കൊക്കെ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖതന്നെ പോകുന്നു. എന്നാൽ പുറത്തെ രണ്ടു കീടകപേശികൾക്കു മാത്രം മദ്ധ്യമനാഡിയിൽ നിന്നുള്ള ശാഖകൾ പോകുന്നു.

ഗംഭീരകരധമനീതോരണം:—ഇതിൽ മുഖ്യമായി പങ്കുകൊള്ളുന്നതു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയാകുന്നു. ഇതു് ഒന്നാമത്തെ അംഗുലീപ്രതിവ്യൂഹനിയുടെ രണ്ടുതടവമൂലങ്ങൾക്കിടയിലും അംഗുഷ്ഠമൂലകർഷണിയുടെ രണ്ടു വിഭാഗങ്ങൾക്കിടയിലും കൂടി കരതലത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. ഇവിടെ നിന്നും അംഗുലീസംവ്യൂഹനീ പേശികളുടേയും കരമദ്ധ്യമൂലശലാകകളുടെ ചുവട്ടിന് അല്പം താഴെ അവയുടേയും മുമ്പിൽക്കൂടി അകത്തോട്ടു പോകുന്നു. ഇതു് അഞ്ചാമത്തെ മൂലശലാകയോടു സമീപിക്കുമ്പോൾ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ ഗംഭീരശാഖ ഇതിനോടു ചേന്നു തോരണം പൂത്തിയാകുന്നു; ഗംഭീരധമനീതോരണം ഉപരിതലധമനീതോരണത്തിൻേറ നിരപ്പിൽ നിന്ന് ഉയന്നിരിക്കയും അതിനോളം വളവില്ലാതിരിക്കയും ചെയ്യുന്നുണ്ടു്. അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖ ഇതിനെ അനുഗമിക്കുന്നു. ഉപരിതലതോരണത്തിൻേറയും ഗംഭീരതോരണത്തിൻേറയും ഇടയ്ക്കു് അംഗുലീസങ്കോചനീകണ്ഡരകൾ കീടകപേശികൾ, മദ്ധ്യമനാഡിയുടെ ശാഖകൾ, കനിഷ്ഠാംഗുലീസങ്കോചനീഹ്രസ്വ ഇവയുണ്ടു്.

ശാഖകൾ:—ഏതാനും ചെറിയ *പ്രത്യാഗമനശാഖകൾ* കൂർച്ചാസ്ഥികളുടെ മുമ്പിൽക്കൂടി മുകളിലോട്ടു ചെന്നു കൂർച്ച്പുരോതോരണത്തോടു യോജിക്കുന്നു. *വേധനശാഖകൾ* ശലാകാന്തരാളങ്ങളുടെ ചുവട്ടിൽക്കൂടി പിമ്പോട്ടു കരപൃഷ്ഠത്തിലെ മൂലശലാകാധമനികളോടു യോജിക്കുന്നു. കരതലമൂലശലാകാശാഖകൾ മൂന്നുണ്ട്. ഇവ ശലാകാന്തരാളങ്ങളിൽക്കൂടി കീഴോട്ടു ചെന്ന് അംഗുലികളുടെ ചുവട്ടിൽ വെച്ച് ഉപരിതലകരധമനീതോരണത്തിൽ നിന്നുള്ള അംഗുലീമൂലശാഖകളോടു യോജിക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ അംഗുലീമൂലശാഖകൾ ഇല്ലാതെയിരിക്കയും അതിനു പകരം അംഗുലീമൂലശലാകാശാഖകൾ വലുതായിരിക്കയും ചെയ്യും.

വ്യവച്ഛേദം:— അംഗുഷ്ഠമൂലകർഷണീപേശിയെ അതിൻെറ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തു നിന്നിളക്കി പുറത്തോട്ടു മാററണം; അപ്പോൾ തർജ്ജനിയിലേയ്ക്കും അംഗുഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കും പോകുന്ന ധമനീശാഖകൾ കാണാം. ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനി ഒന്നാമത്തെ അംഗുലീപ്രതിവ്യൂഹനീപേശിയുടെ ഉത്ഭവമൂലങ്ങൾക്കിടയിൽക്കൂടി മുന്നോട്ടു വരുന്നതും കാണണം.

തർജ്ജനീധമനിയും അംഗുഷ്ഠധമനിയും:—ഇവ ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനി മുമ്പോട്ടു വരുമ്പോൾ ഒന്നാമത്തേയും രണ്ടാമത്തേയും മൂലശലാകകൾക്കിടയ്ക്കുവെച്ച് അതിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. തർജ്ജനിയിലേയ്ക്കുള്ള ശാഖ അംഗുഷ്ഠമൂലകർഷണിയുടേ അധരവിഭാഗത്തിൻേറയും ഒന്നാമത്തെ അംഗുലീ പ്രതിവ്യൂഹനിയുടേയും ഇടയ്ക്കുകൂടി ചെന്നു തർജ്ജനിയുടെ പുറത്തെ അരുകിൽക്കൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു. അംഗുഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്ന ശാഖ അംഗുഷ്ഠമൂലകർഷണിയുടെ ഉത്തരവിഭാഗത്തിനടിയിൽക്കൂടി മൂലശലാകയുടെ മുമ്പിൽ ചെന്നു രണ്ടു ശാഖകളായി പിരിഞ്ഞു അംഗുഷ്ഠത്തിൻെറ ഇരുവശത്തേയ്ക്കും പോകുന്നു.

—:0:—

പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ പൃഷ്ഠതലവും ബഹിഃപ്രാന്തവും.

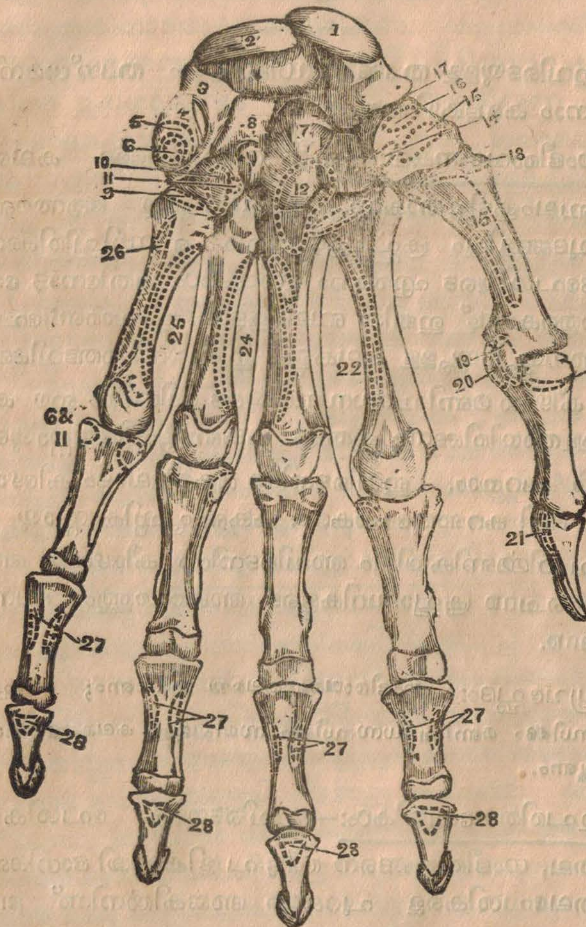
ഇവിടെയുള്ള ത്വങ്നാഡികളെയും ത്വഗ്ധമനികളെയും നാം കണ്ടുകഴിഞ്ഞു.

ഗംഭീരാവരണകല:—ഇതു മുൻവശത്തുള്ള കലയെക്കാൾ ബലംകൂടിയതാകുന്നു. മുകളിൽ ഇതു് ആന്തരബാഹ്യാർബുദങ്ങളിലും കൂപ്പരകൂടത്തിലും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ത്രിശിരഃപേശിയുടെ ഏതാനും സ്നായുക്കൾ ഇതിനോടു യോജിക്കുന്നതുകൊണ്ടു് ഇതിനു ബലംകൂടുന്നു. പ്രസാരണീപേശികളും അവയ്ക്കിടയ്ക്കുള്ള കലകളും ഇതിൽനിന്നുത്ഭവിക്കുന്നുണ്ടു്. കീഴിൽ മണിബന്ധസന്ധിയുടെ പിമ്പിൽ ഈ കല കട്ടിയുള്ളതായിരിക്കുന്നു; ഇതിനു കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായുവെന്നു പേർ പറയാം. ഇവിടെനിന്നു മുകളിലോട്ടും കീഴോട്ടും ക്രമേണ കട്ടി കുറഞ്ഞുപോകുന്നു. കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായു പുറത്തു ബഹിർമ്മണികയിലും അവിടെനിന്നു കീഴോട്ടും അകത്തോട്ടും ചെന്നു കൂർച്ചാസ്ഥികളുടെ അകവശത്തും ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—ഗംഭീരാവരണകലയെ മാററണം; അപ്പോൾ കൂപ്പരസന്ധിക്കും മണിബന്ധസന്ധിക്കും സമീപമുള്ള കലകളെ മാത്രം വെച്ചേക്കണം.

ഉപരിതലപേശികൾ:—ഇവിടെയുള്ള പേശികളെ ഉപരിതല, ഗംഭീര ഇങ്ങനെ രണ്ടു പാളികളായി ഭാഗിക്കാം. ഉപരിതലപേശികളെ പുറത്തെ അരുകിൽനിന്നു് അകത്തോട്ടു പറകയാണെങ്കിൽ (൧) ബാഹുസങ്കോചനീദീർഘ (൨) കരപ്രസാരണീദീർഘ (൩) കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥാ
ബഹിസ്ഥാ

പടം ൧൦. ഇടത്തേ പാണ്യസ്ഥികൾ മുൻവശം.



ഹ്രസ്വ (൪) അംഗുലീപ്രസാരണി (൫) കനിഷ്ഠാംഗുലീപ്ര സാരണി (൬) കരപ്രസാരണി അന്തസ്ഥ (൭) കൂപ്പരപൃഷ്ഠിക ഇവയാകുന്നു. പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ കീഴ്ഭാഗത്തുവെച്ച് അംഗുലീപ്രസാരണി കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥാഹ്രസ്വയിൽ നിന്ന് അകന്നിരിക്കുന്നു. ഇവ രണ്ടിൻെറയും ഇടയ്ക്കു് അംഗുഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്ന രണ്ടു പേശീകണ്ഡരകൾ പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ പുറത്തെ അരുകിൽക്കൂടി ചുററിപ്പോകുന്നതു കാണാം. ഇവ ഗംഭീരപാളിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട പേശികളാകുന്നു. ഇവയിൽ മുകളിലത്തേതു് അംഗുഷ്ഠവിസ്താരണിയും കീഴത്തേതു് അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീഹ്രസ്വയുമാകുന്നു. ഇവയുടെ കണ്ഡര മിക്കവാറും ഒരുമിച്ചിരിക്കുന്നു. ഉപരിതലപേശികളിൽ നാലെണ്ണം ഒരുമിച്ചു ബാഹ്യാർബുദത്തിലും ഗംഭീരാവരണകലയിലും പേശ്യന്തരാളകലയിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നുണ്ട്; അവ കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥാഹ്രസ്വ, അംഗുലീപ്രസാരണി, കനിഷ്ഠാംഗുലീപ്രസാരണി, കരപ്രസാരണീ അന്തസ്ഥ ഇങ്ങനെയാകുന്നു.

പടം ൧൦:—1. നൌനിഭം. 2. അർദ്ധചന്ദ്രം 3. ഉപലകം. 4. വർത്തുളകം. 5. പാണിസങ്കോചനി അന്തസ്ഥ. 6. കനിഷ്ഠാപകർഷണി. 7. മദ്ധ്യകൂടകം. 8. ഫണധരം. 9. പാണിസങ്കോചനീ അന്തസ്ഥ. 10. കനിഷ്ഠാമൂലകർഷണി. 11. കനിഷ്ഠാസങ്കോചനി ഹ്രസ്വ. 12. അംഗുഷ്ഠമൂലകർഷണിദീർഘ. 13. പാണിസങ്കോചനി ബഹിസ്ഥ. 14. അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനി ഹ്രസ്വ. 15. അംഗുഷ്ഠ ജാപിനി 16. അംഗുഷ്ഠാപകർഷണി. 17. പാണിസങ്കോചനീ ബഹിസ്ഥ. 18. അംഗുഷ്ഠവിസ്താരിണി. 19. അംഗുഷ്ഠമൂലകർഷണിദീർഘ. & ഹ്രസ്വ. 20. അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനിഹ്രസ്വ. 21. അംഗുഷ്ഠസങ്കോചനീ ദീർഘ. 22-24-25. അംഗുലീസംവ്യൂഹിനിപേശികൾ. 23. അംഗുഷ്ഠമൂലകർഷണി ഹ്രസ്വ. 26. കനിഷ്ഠാമൂലകർഷണി. 27. അംഗുലിസങ്കോചനീ മദ്ധ്യപർവ്വിക. 28. അംഗുലീസങ്കോചനി അഗ്രപർവ്വിക.

വ്യവച്ഛേദം:— ഉപരിതലപേശികളെ തെളിച്ചു് ഓരോന്നേയും കഴിയുന്നിടത്തോളം വേർതിരിക്കണം.

ബാഹുസങ്കോചനിദീർഘ:— ഇതു് അധികവും പ്രകോഷ്ഠത്തിന്റെ മുൻവശത്തു കിടക്കുന്നതായി വിചാരിക്കാം. ഇതു ബാഹ്യാർബുദത്തിനു മുകളിൽ പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ പുറത്തെ വക്കിലും പുറത്തെ സ്നായുപ്രാചീരത്തിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ഇതു കീഴോട്ടു ചെന്നു ബഹിർമ്മണികയുടെ ചുവട്ടിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയിൽനിന്നൊരു ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കരപ്രസാരണിബഹിസ്ഥാദീർഘ:— ഇതു ബാഹുസങ്കോചനീദീർഘയുടെ പിമ്പിലിരിക്കുന്നു. ഇതു് പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ പുറത്തെ വക്കിന്റെ കീഴത്തെ ഭാഗത്തും പുറത്തെ സ്നായുപ്രാചീരത്തിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ഇതു് കീഴോട്ടുചെന്നു കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായുവിന്നടിയിൽക്കൂടികടന്നു തർജ്ജനീമൂലശലാകയുടെ ചുവട്ടിൽ പിമ്പിലായി നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പൃഷ്ഠികനാഡിയിൽനിന്നൊരു ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥാഹ്രസ്വ:— ഇതു് ബഹിസ്ഥാദീർഘയോടു ചേർന്നിരിക്കുന്നു. ഇതു് സമ്മിളിത കണ്ഡര വഴി ബാഹ്യാർബുദത്തിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നതുകൂടാതെ ഗംഭീരാവരണകല, പേശ്യാന്തരാളകല, കൂർപ്പരസന്ധിയിലെ ബഹിപാർശ്വികാസ്നായു ഇവയിലും നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നുണ്ടു്. ഇവിടെ നിന്നു ദീർഘയോടൊരുമിച്ചു കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായുവിന്നടിയിൽക്കൂടി ചെന്നു മദ്ധ്യമമൂലശലാകയുടെ ചുവട്ടിൽ പിമ്പിലായി നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാ

നാഡിയുടെ ശാഖകളിൽ ഒന്നായ പശ്ചിമപ്രകോഷ്ഠാന്തരാള നാഡിയിൽ നിന്നു് ഒരു ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

അംഗുലീപ്രസാരണി:—ഇതു സമ്മിളിതകണ്ഡരയിലും, ഗംഭീരാവരണകലയിലും, പേശ്യാന്തരാളകലയിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടുചെന്നു കണ്ഡരകളായി പിരിഞ്ഞു കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായുവിനടിയിൽക്കൂടി കരപൃഷ്ഠത്തിൽചെന്നു് കണ്ഡരകളായി പിരിഞ്ഞു നാലംഗുലികളിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇവയുടെ നിവേശങ്ങളെ പിന്നീടു കാണാം. പശ്ചിമപ്രകോഷ്ഠാന്തരാളനാഡിയിൽനിന്നു് ഒരു ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കനിഷ്ഠാംഗുലീപ്രസാരണി:—ഇതു് ഒരു ചെറിയ പേശിയാകുന്നു. ഇതു് അംഗുലീപ്രസാരണീപേശിയുടെ ഒരു ഭാഗമാണെന്നു തോന്നും; എന്നാൽ ഇതിൻെറ കണ്ഡര കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായുവിനടിയിൽ പ്രത്യേകിച്ചു് ഒരു സുരംഗത്തിൽക്കൂടിയാണു പോകുന്നതു്. ഇതിൻെറ ഉത്ഭവം അംഗുലീപ്രസാരണിയോടൊരുമിച്ചുതന്നെ. പശ്ചിമപ്രകോഷ്ഠാന്തരാളനാഡിയിൽനിന്നൊരു ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

കൂർപ്പരപൃഷ്ഠികാപേശി:—ഇതു കൂർപ്പരസന്ധിയുടെ പിമ്പിലിരിക്കുന്ന ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള ഒരു പേശിയാകുന്നു. ഇതു ബാഹ്യാർബുദത്തിൻെറ പിമ്പിൽനിന്നുത്ഭവിച്ചു് മുകൾഭാഗം കുറുക്കെ അകത്തോട്ടും, കീഴ്ഭാഗം അകത്തോട്ടും കീഴോട്ടും പോയി കൂർപ്പരകൂടത്തിൻെറ പുറവശത്തും അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ നളകത്തിൻെറ പിമ്പിൽ മുകളിലത്തെ മൂന്നിലൊരുഭാഗത്തും നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയിൽനിന്നു് ഒരു ശാഖ ത്രിശിരസ്സി

ന്റെ ആന്തരമൂലത്തിൽക്കൂടി ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നതായി നാം കണ്ടുവല്ലോ. ചിലപ്പോൾ ഈ പേശിയുടെ കീഴ്ഭാഗത്ത് പശ്ചിമപ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപേശിയിൽനിന്നൊരു ശാഖ പോകുന്നുണ്ടായിരിക്കും.

വ്യവച്ഛേദം:—**അംഗുലീപ്രസാരണിയെയും കനിഷ്ഠാംഗുലിപ്രസാരണിയെയും ഏകദേശം അവയുടെ മദ്ധ്യത്തുവെച്ചു മുറിച്ചു മുകളിലോട്ടും കീഴോട്ടും ഇടണം. അപ്പോൾ അവയിലേയ്ക്കു പോകുന്ന നാഡികളെ സൂക്ഷിക്കണം. പേശിയെ മാററുമ്പോൾ അവയ്ക്കടിയിലുള്ള പശ്ചിമപ്രകോഷ്ഠാന്തരാളനാഡിയും ധമനിയും പേശികളും കാണാററാകും. അവയെ തെളിക്കണം.**

ഗംഭീരപേശികൾ:—ഇവ കരോത്താനനി, അംഗുഷ്ഠവിസ്താരണി, അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീഹ്രസ്വ, അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീദീർഘ, തർജ്ജനീപ്രസാരണി ഇങ്ങനെയാകുന്നു.

കരോത്തനീപേശി ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ ഊർദ്ധ്വപ്രാന്തത്തിനോടു പററിയിരിക്കുന്നു. ഇതിനെ നമുക്കു പിന്നീടു നല്ലവണ്ണം കാണാം.

അംഗുഷ്ഠവിസ്താരണി:—ഇതു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ പിൻവശത്തു മദ്ധ്യത്തെ മൂന്നിലൊരുഭാഗത്തും അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ ചരിഞ്ഞ രേഖയ്ക്കു കീഴിലും പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടു ചെന്നു പുറത്തോട്ടു തിരിഞ്ഞു അംഗുലീപ്രസാരണിയുടെയും കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥാഹ്രസ്വയുടെയും ഇടയ്ക്കുവെച്ച് ഉപരിതലത്തിൽ വരുന്നു. അവിടെനിന്ന് അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീഹ്രസ്വയോടൊരുമിച്ചു കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥാദീർഘയുടെയും ഹ്രസ്വയുടെയും കണ്ഡരകളെക്കടന്നു കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്ന

യുവിന്നടിയിൽ ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിൽ പുറവശത്തുള്ള പരിഖത്തിൽ ചെന്ന് അംഗുഷ്ഠമൂലശലാകയുടെ ചുവട്ടിൽ പുറവശത്തു നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പശ്ചിമപ്രകോഷ്ഠാന്തരാളനാഡിയിൽനിന്നു ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീഹ്രസ്വ:—ഇതു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ പിമ്പിൽ അല്പഭാഗത്തും പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയിലും നിന്നുത്ഭവിച്ച് അംഗുഷ്ഠവിസ്താരണിക്കു താഴെക്കൂടി അതിനെ അനുഗമിച്ചു കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായുവിനടിയിൽക്കൂടി ചെന്ന് അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെ പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളനാഡിയിൽനിന്നൊരു ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീദീർഘ:—ഇത് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ പിമ്പിൽ പുറത്തെ അരുകിൽ മദ്ധ്യത്തെ മൂന്നിലൊരുഭാഗത്തും പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടുവന്നു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിൽ പിൻവശത്തു കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായുവിനടിയിലുള്ള ഗാഢീരസീതയിൽക്കൂടി ചെന്നു ചരിഞ്ഞു കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥാപേശികളെയും ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയെയും കടന്ന് അംഗുഷ്ഠത്തിന്റെ അഗ്രാംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പശ്ചിമപ്രകോഷ്ഠാന്തരാളനാഡിയിൽനിന്നൊരു ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

ജീവദശയിൽ അംഗുഷ്ഠത്തിനെ നല്ലവണ്ണം നിവത്തിനോക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ മൂന്നു പേശികളുടെയും കണ്ഡരകളെ മണിബന്ധത്തിന്റെ പുറത്തെ അരുകിൽ കാണാം.

അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീദീഘ കണ്ഡര ചരിഞ്ഞുപോകുന്നതും ഇതിൻെറയും ശേഷമുള്ള രണ്ടു കണ്ഡരകളുടെയും ഇടയ്ക്കായി ഒരു നിമ്ന തലമുള്ളതും കാണാം.

<u>തർജ്ജനീപ്രസാരണി</u>:— ഇതു മുൻപറഞ്ഞ പേശിയ്ക്കു താഴെയായി അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ പിമ്പിലും പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടു വന്നു കണ്ഡരയായി അംഗുലീപ്രസാരണീകണ്ഡരയോടൊരുമിച്ചു കങ്കണികാസ്നായുവിനടിയിൽക്കൂടി തർജ്ജനിയിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതിൻെറ നിവേശം പിന്നീടു കാണാം. പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപശ്ചിമനാഡിയിൽ നിന്നുള്ള ശാഖ ഇതിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

<u>പ്രകോഷ്ഠാന്തരാള പശ്ചിമധമനി</u>:— ഇത് പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ മുൻവശത്തു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാള മൂലധമനിയിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ച് ഉടൻതന്നെ പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയുടെ പ്രാന്തത്തിൻെറ മുകളിൽക്കൂടി പിമ്പിലേയ്ക്കു വരുന്നു. ഇവിടെ ഇതിനെ കാരോത്താനനിയുടേയും അംഗുഷ്ഠവിസ്താരണിയുടേയും ഇടയ്ക്കുകൂടി കാണാം. ഇവിടെ നിന്ന് ഇത് ഉപരിതലപേശികളുടേയും ഗംഭീരപേശികളുടേയും ഇടയ്ക്കുകൂടി കീഴോട്ടു പോകുന്നു. ഇതു കൂർച്ചാസ്ഥികളുടെ പിമ്പിൽ വെച്ചു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാള പുരോധമനിയോടും കൂർച്ചപൃഷ്ഠധമനികളോടും യോജിക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്ന് പേശികളിലേയ്ക്കു ശാഖകൾ പോകുന്നതുകൂടാതെ ഒരു പ്രത്യാഗമന ശാഖയും പോകുന്നുണ്ട്.

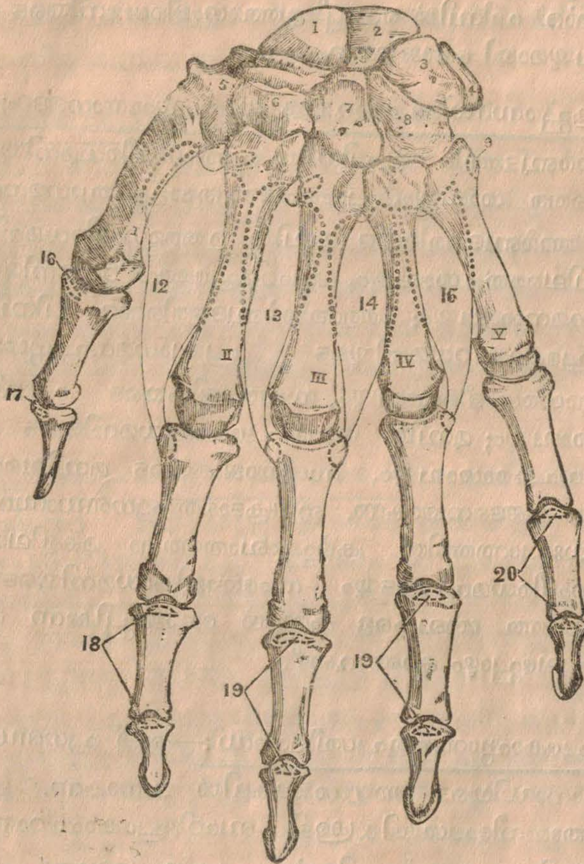
പ്രകോഷ്ഠാന്തരാള പ്രത്യാഗമന ധമനി:— ഇതു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാള പശ്ചിമധമനി കരോത്താനനിയുടേയും

അംഗുഷ്ഠവിസ്താരണിയുടെയും ഇടയ്ക്കൂവെച്ചുതടവിക്കുന്നു. ക്രൂപ്പരപൃഷ്ഠികയ്ക്കൂടിയിൽക്കൂടി മേലോട്ടു ചെന്നു ബാഹ്യാർബ്ബുദത്തിൻെറ പിമ്പിൽ വെച്ച് ഉത്തരഗംഭീരധമനിയുടെ അഗ്രശാഖയുമായി യോജിക്കുന്നു.

ക്രൂപ്പരസന്ധിക്കു ചുററുമുള്ള ധമനീസംയോഗങ്ങൾ:— ബാഹ്യാർബ്ബുദത്തിൻെറ പിമ്പിൽ ഉത്തരഗംഭീരധമനിയുടെ മുമ്പിലത്തെ ശാഖയും, പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപ്രത്യാഗമനശാഖയും; അർബ്ബുദത്തിൻെറ മുമ്പിൽ ഉത്തരഗംഭീരധമനിയുടെ മുമ്പിലത്തെ ശാഖയും, ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ പ്രത്യാഗമനശാഖയും; ആന്തരാർബ്ബുദത്തിൻെറ പിമ്പിൽ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ പ്രത്യാഗമനപൃഷ്ഠശാഖയും, അധരഗംഭീരശാഖയും, സംയോജികയുടെ പിമ്പിലത്തെ ശാഖയും; മുമ്പിൽ അന്തഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയുടെ പ്രത്യാഗമനപുരോശാഖയും, സംയോജികയുടെ മുമ്പിലത്തെ ശാഖയും ഇങ്ങനെയാകുന്നു. ഇവക്കൂടാതെ പ്രഗണ്ഡാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിൽ ക്രൂർപ്പരഖാതത്തിനു മുകളിലായി ഉത്തരഗംഭീരധമനിയുടെയും സംയോജികാധമനിയുടെയും പിമ്പിലത്തെ ശാഖകളെ തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ശാഖ പലപ്പോഴും കാണാറുണ്ട്.

പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപശ്ചിമനാഡി:—ഇതു് പ്രഗണ്ഡപൃഷ്ഠികാനാഡിയുടെ അഗ്രശാഖകളിൽ ഒന്നാകുന്നു. ഇതു കരോത്താനനീപേശിയിൽക്കൂടി ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയെ ചുററി പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ പൃഷ്ഠപ്രദേശത്തു വരുന്നു. ഇതു് കരോത്താനനീപേശിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിന് അല്പം മുകളിൽ വെച്ചു പേശിയിൽ നിന്നു പുറത്തു വന്ന് ഉപരിതല ഗംഭീരപാളിപേശികളുടെ ഇടയ്ക്കൂക്കൂടി കീഴോട്ടു്

പടം ൧൧. ഇടത്തെ പാണ്യസ്ഥികൾ പിൻവശം.



അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീദീർഘാപേശിവരെ ധമനിയോടൊരുമിച്ചു പോകുന്നു. അവിടെനിന്നും പേശിയുടെ മുമ്പിൽ കൂടെന്നു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയുടെ പിൻവശത്തു വെച്ചു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപുരോധമനിയുടെ അഗ്രശാഖയോടൊരുമിച്ചു കീഴോട്ടു പോകുന്നു. ഇതിനെ പിന്നീടു കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായുവിൻെറയും പ്രസാരണീകണ്ഡരകളുടേയും അടിയിൽക്കൂടി കൂർച്ചാസ്ഥികളുടെ പിമ്പിലവസാനിക്കുന്നതുവരെ തുടൎന്നു നോക്കാം.

ശാഖകൾ:—ഈ നാഡി പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ പിൻവശത്തു വരുന്നതിനു മുമ്പുതന്നെ കരോത്താനിനിക്കും കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥഹ്രസ്വയ്ക്കും ശാഖകളെ കൊടുക്കുന്നുണ്ടു്. പിമ്പിൽ വന്നതിൽപിന്നീടു് അംഗുലീപ്രസാരണി, കനിഷ്ഠാംഗുലീപ്രസാരണി, കരപ്രസാരണീ അന്തസ്ഥ, അംഗുഷ്ഠവിസ്താരണി, അംഗുഷ്ഠപ്രാരണീഹ്രസ്വ & ദീർഘ, തർജ്ജനീപ്രസാരണി ഈ പേശികൾക്കു ശാഖകളെ കൊടുക്കുന്നു.

പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപുരോധമനിയുടെ അഗ്രശാഖ:—ഇതു പ്രകോഷ്ഠത്തിൻെറ അധഃപ്രാന്തത്തിനു് ഏകദേശം

പടം ൧൭:—1. നൌകിഭം. 2. അർദ്ധചന്ദ്രം. 3. ഉപലകം. 4. വർത്തുളകം. 5. പൎയ്യാണകം. 6. കൂടകം. 7. മദ്ധ്യകൂടകം. 8. ഫണധരം. 9. കരപ്രസാരണീഅന്തസ്ഥ. 10. കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥാദീർഘ. 11. കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥാഹ്രസ്വ. 12-13 14-15. അംഗുലീപ്രതിവ്യൂഹനീപേശികൾ. 16. അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീഹ്രസ്വ. 17. അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീദീർഘ. 18. കരപ്രസാരണി & തർജ്ജനീപ്രസാരണി. 19. കരപ്രസാരണി. 20. കരപ്രസാരണി & കനിഷ്ഠാപ്രസാരണി. I. അംഗുഷ്ഠമൂലശലാക. II. തർജ്ജനീമൂലശലാക. III. മദ്ധ്യമമൂലശലാക. IV. അനാമികാമൂലശലാക. V. കനിഷ്ഠാമൂലശലാക.

രണ്ടിഞ്ചുമുകളിൽ വെച്ചു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളകലയിൽക്കൂടെ കടന്നു പിമ്പിൽ വന്നിട്ടു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപശ്ചിമനാഡിയോടൊരുമിച്ചു കീഴോട്ടു് അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീ ദീർഘയ്ക്കൂടിയിൽക്കൂടി ചെന്നു് കൂർച്ചാസ്ഥികളുടെ പിമ്പിൽവെച്ചു പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപശ്ചിമധമനിയോടും കൂർച്ചപൃഷ്ഠതോരണത്തോടും യോജിച്ചവസാനിക്കുന്നു.

— (0) —

മണിബന്ധത്തിൻെറയും പാണിയുടെയും പിൻവശം.

ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനി:—ഇതു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിൽവെച്ചു് ബഹിർമ്മണികയ്ക്കു താഴെയും മണിബന്ധസന്ധിയിലെ ബഹിഃപാൎശ്വികാസ്നായുവിനു പുറത്തുംകൂടി പാണിപൃഷ്ഠത്തിലേയ്ക്കു തിരിഞ്ഞു പോകുന്നു. ഇവിടെ ഇതു നൌനിഭത്തിൻെറയും പൎയ്യാണകത്തിൻെറയും പിമ്പിൽക്കൂടി കീഴോട്ടു ചെന്നു് ഒന്നാമത്തെ അംഗുലീപ്രതിവ്യൂഹനീപേശിയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനങ്ങൾക്കിടയ്ക്കു കൂടി കരതലത്തിൽ പ്രവേശിച്ചു ഗംഭീരധമനീതോരണമായിത്തീരുന്നു. അംഗുഷ്ഠവിസ്താരണി, അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീഹ്രസ്വ & ദീർഘ ഈ കണ്ഡരകൾ ഇതിനെ കടന്നുപോകുന്നുണ്ടു്. യുഗളസിരയും പ്രകോഷ്ഠത്തിലെ ബാഹ്യത്വങ്നാഡിയുടെ ഏതാനും ശാഖകളും ഇതിനെ അനുഗമിക്കുന്നു.

ശാഖകൾ:—ഇവിടെവെച്ചുത്ഭവിക്കുന്ന ശാഖകൾ ചെറുതാകുന്നു.

കൂർച്ചപൃഷ്ഠികാ ബാഹ്യധമനി മണിബന്ധത്തിൻെറ പുറത്തെ അരുകിൽവെച്ചുത്ഭവിച്ചു കൂർച്ചാസ്ഥികളുടെ

പിമ്പിൽക്കൂടി അകത്തോട്ടുചെന്നു അന്തഃപ്രകോഷ്ഠ ധമനിയുടെ കൂർച്ചപൃഷ്ഠികാശാഖയോടു ചേരുന്നു. ഇപ്ര കാരം ഉണ്ടാകുന്ന ധമനീതോരണം പ്രസാരണീകണ്ഡ രകളുടെ അടിക്കു കിടക്കുന്നു. ഈ തോരണത്തിൽനിന്നു മൂ ന്നാമത്തെയും നാലാമത്തെയും ശലാകാന്തരാളങ്ങളിലേയ്ക്കു രണ്ടു ശാഖകൾ പോകുന്നുണ്ട്. ഇവ രണ്ടാമത്തെയും മൂന്നാ മത്തെയും കരപൃഷ്ഠമൂലശലാകാധമനികളാകുന്നു.

ഒന്നാമത്തെ കരപൃഷ്ഠമൂലശലാകാധമനി സാധാരണമാ യി ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനിയിൽ നിന്നുതന്നെയാണുത്ഭവി ക്കുന്നതെങ്കിലും ചിലപ്പോൾ കൂർച്ചപൃഷ്ഠികാതോരണ ത്തിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചേയ്ക്കാം. ഇതു രണ്ടാമത്തെ ശലാകാ ന്തരാളത്തിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

ഗംഭീരകരധമനീതോരണത്തിൽനിന്നു മൂന്നു വേധന ശാഖകൾ അംഗുലീപ്രതിവ്യൂഹനീപേശികളുടെ ഊർദ്ധ്വ ഭാഗങ്ങൾക്കിടയ്ക്കുകൂടി വന്ന് ഇവയോടു ചേരുന്നു. ശലാകാ ന്തരാളങ്ങളുടെ കീഴത്തെ അററത്തുവെച്ച് കരപൃഷ്ഠമൂലശ ലാകധമനികളിൽനിന്നു വേധനശാഖകൾ കരതലത്തിലെ അംഗുലീമൂലധമനികളോടു ചേരുന്നു.

അംഗുഷ്ഠപൃഷ്ഠധമനികൾ അംഗുഷ്ഠത്തിൻെറ ഇരുവ ശങ്ങളിലും കൂടി പോകുന്നു.

തർജ്ജനീപൃഷ്ഠധമനി തർജ്ജനിയുടെ പുറത്തെ അരു കിൽക്കൂടി പോകുന്നു.

കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായു:—ഇതു ഗംഭീരാവരണകലയു ടെ ഒരു ഭാഗമായി ഗണിക്കാം. ഈ കല മണിബന്ധത്തിൽ എത്തുമ്പോൾ കട്ടിയുള്ളതായിത്തീരുന്നു. ഇതിൻെറ പുറ

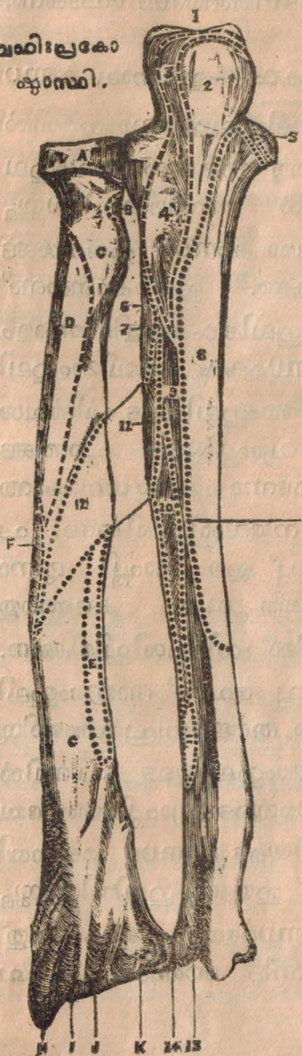
ത്തെ അററം ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്ത ത്തിൻെറ പുറത്തെ അരുകിലും അകത്തെ അററം ഉപലകം, വർത്തുളകം ഇവ രണ്ടിലും കരതലപൃഥുലസ്നായുവിലും ബ ന്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൽനിന്നു സ്നായുപ്രാചീരങ്ങൾ ഗംഭീര മായി ചെന്നു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്ത ത്തിലുള്ള വരമ്പുകളിൽ ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു പ്രസാ രണീകണ്ഡരകൾ പോകുന്നതിലേയ്ക്കു് ആറു ചെറിയ സുരം ഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നുണ്ടു്. ഇവയിൽ ഓരോന്നിലും കണ്ഡ രാന്വേഗയുണ്ടു്. ഈ സുരംഗങ്ങളെ ഓരോന്നായി തുറന്നു നോ ക്കണം.

ഒന്നാമത്തേതു ബഹിർമ്മണികയുടെ ചുവട്ടിൽ പുറവശ ത്തായിരിക്കുന്നു. ഇതു വീതിയുള്ളതും ചരിഞ്ഞുകിടക്കുന്നതു മായ ഒരു പരിഖമാകുന്നു. ഇതിൽക്കൂടി അംഗുഷ്ഠവിസ്താ രണിയും അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീഹ്രസ്വയും പോകുന്നു. *രണ്ടാ മത്തേതു* ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്തത്തിൽ പിൻവശത്തു പുറത്തെ അരുകിലുള്ള സീതയാകുന്നു. ഇതു വീതിയുള്ളതും അഗാധമില്ലാത്തതുമാകുന്നു. ഇതിൽക്കൂടി കര പ്രസാരണീബഹിസ്ഥാദീർഘയും ഹ്രസ്വയും പോകുന്നു. *മൂന്നാ മത്തേതു* മദ്ധ്യത്തുള്ള അഗാധമായ ചരിഞ്ഞ സീതയാകുന്നു. ഇതിൽക്കൂടി അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീദീർഘ പോകുന്നു. *നാലാമ ത്തേതു്* അകത്തെ അരുകിലുള്ള വീതിയുള്ളതും അഗാധമ ല്ലാത്തതുമായ പരിഖമാകുന്നു. ഇതിൽക്കൂടി അംഗുലീപ്ര സാരണിയും തർജ്ജനീപ്രസാരണിയും പോകുന്നു. *അഞ്ചാമ ത്തേതു* പ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ അധഃപ്രാന്തങ്ങൾക്കിടയ്ക്കിരി ക്കുന്ന സീതയാകുന്നു. ഇതിൽക്കൂടി കനിഷ്ഠാംഗുലിപ്രസാ രണി പോകുന്നു. *ആറാമത്തേതു്* അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയു

ടെ അധൂപ്രാന്തത്തിൻെറ പിമ്പിൽ അകത്തെ അരുകിലിരിക്കുന്നു. ഇതിൽക്കൂടി കരപ്രസാരണീഅന്തസ്ഥ പോകുന്നു.

അംഗുലീപ്രസാരണീകണ്ഡരകൾ:—ഈ നാലു കണ്ഡരകളും കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായുവിനടിയിലുള്ള സുരംഗത്തിൽനിന്നു നിൎഗ്ഗമിച്ചു നാലായി പിരിഞ്ഞു് അകത്തെ നാലംഗുലകളിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇവയിൽ അനാമികയിലേയ്ക്കു പോകുന്ന കണ്ഡരയിൽനിന്നു് ഓരോ കണ്ഡര ഇരുവശങ്ങളിലുള്ള കണ്ഡരകളിലേയ്ക്കു പോകുന്നു. ഇതുകൊണ്ടാണു് അനാമികയ്ക്കു ശേഷമുള്ള അംഗുലികൾക്കുള്ളിടത്തോളം പ്രസാരണശക്തിയില്ലാത്തതു്. കണ്ഡരകൾ പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ പിമ്പിൽവെച്ചു പരന്നു് ആ അംഗുലിയുടെ പിൻവശത്തെ മിക്കവാറും മൂടുന്നുണ്ടു്. ഈ വ്യാപ്തിയുടെ പ്രാന്തങ്ങളിൽ ഓരോ കീടകപേശിയുടെയും ഒന്നോ രണ്ടോ ശലാകാന്തരാളപേശികളുടെയും കണ്ഡരകൾ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പശ്ചിമാംഗുലീസന്ധിയ്ക്കെതിരെവെച്ചു് ഈ വ്യാപ്തി മൂന്നായിപ്പിരിയുന്നു. അവയിൽ മദ്ധ്യത്തെ ബലം കുറഞ്ഞതു രണ്ടാമത്തെ അംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പാർശ്വഭാഗങ്ങൾ പിന്നീടു് ഒരുമിച്ചു ചേൎന്നു് അഗ്രാംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. തൎജ്ജനീപ്രസാരണിയുടെ കണ്ഡര തൎജ്ജനിയുടെ പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ പിമ്പിൽവെച്ചു് അംഗുലീപ്രസാരണീകണ്ഡരയുടെ വ്യാപ്തിയോടു ചേരുന്നു. കനിഷ്ഠാംഗുലീപ്രസാരണിയുടെ കണ്ഡര രണ്ടായി പിരിയുന്നു. ഇവയിൽ പുറത്തേതു് ഈ അംഗുലിയിലേയ്ക്കു പോകുന്ന അംഗുലീപ്രസാരണീകണ്ഡരയോടും അകത്തേതു് ഇവ ചേൎന്ന വ്യാപ്തിയായതിൽപിന്നീടു് അതിനോടും ചേരുന്നു.

പടം ൧൨. ഇടത്തെ പ്രകോഷ്ഠാസ്ഥികൾ—പിൻവശം.



1. കൂർപ്പരകൂടം.
2. സ്നിഗ്ധകലാപുടം.
3. ത്രിശിരഃപേശി.
4. കൂർപ്പരപൃഷ്ഠികാപേശി.
5. അംഗുലീസങ്കോചനിമദ്ധ്യപർവ്വി
കാപേശി.
6. ചരിഞ്ഞ രേഖ.
7. കരോത്താനിനീപേശി.
8. അംഗുലീസങ്കോചനീഅഗ്രപർവ്വി
കാപേശി.
9. കരപ്രസാരണീഅന്തസ്ഥാപേശി
മൂടുന്ന സ്ഥലം.
10. അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീദീർഘാ
11. തർജ്ജനീപ്രസാരണീപേശി.
12. അംഗുഷ്ഠവിസ്താരണീപേശി.
13. കരപ്രസാരണീഅന്തസ്ഥാപേ-
സീതാ.
14. കനിഷ്ഠാപ്രസാരണി പേ-
സീതാ.
15. പൃഥുലസ്നായു ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്ന
പിൻവക്ക്.

A. ചക്രമുണ്ഡം.
B.D കരോത്താനികീപേശി.
C. ദ്വിശിരസ്കാർബ്ബുദം.
E. അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീഹ്രസ്വാ
പേശി.
F. കരവിവർത്തനീഉത്തരാപേശി.
G. കണ്ഡരകൾ മൂടിയിരിക്കുന്ന
സ്ഥലം.
H. കരപ്രസാരണീബഹിസ്ഥാ ദീ
ർഘാപേ-സീതാ.
I. ടി ഹ്രസ്വാപേ-സീതാ.
J. അംഗുഷ്ഠപ്രസാരണീദീർഘാ
പേ-സീതാ.
K. തർജ്ജനീ പ്രസാരണീ & അം
ഗുലീപ്രസാരണീപേ-സ

പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപശ്ചിമനാഡി:— ഇതിനെ ഇപ്പോൾ കിഴോട്ട കൂർച്ചാസ്ഥികളുടെ പിമ്പിൽ അവസാനിക്കുന്നതുവരെ തുടൻനോക്കണം. ഇതു തർജ്ജനീപ്രസാരണി, അംഗുലീപ്രസാരണി ഈ പേശീകണ്ഡരകളുടെയും കങ്കണപൃഷ്ഠികാസ്നായുവിൻേറയും അടിയിൽക്കൂടി കീഴോട്ട ചെന്നു കൂർച്ചാസ്ഥികളുടെ പിമ്പിൽവെച്ച് ഒരു ഗ്രന്ഥിസദൃശമായ ഗോളമായവസാനിക്കുന്നു. ഈ ഗോളത്തിൽനിന്നു സമീപത്തുള്ള സന്ധികളിലേയ്ക്ക് അനേകം ശാഖകൾ പോകുന്നുണ്ട്.

വ്യവച്ഛേദം:—പാണിയെ മലത്തിവെച്ച് മൂലശലാകകളുടെ മുണ്ഡങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിക്കുന്ന തിര്യക്സ്നായുവിനെ തെളിക്കണം.

ശലാകാതിര്യക്സ്നായു:— ഇതു് ൨, ൩, ൪, ൫ ഈ ശലാകാമുണ്ഡങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിക്കുന്ന ഒരു ബലമേറിയ സ്നായുവൃന്ദമാകുന്നു. ഇതു തർജ്ജനിയുടെ പുറവശത്തുനിന്നാരംഭിച്ചു കനിഷ്ഠാംഗുലിയുടെ അകവശംവരെ നീണ്ടു കിടക്കുന്നു. ഇതു ശലാകാംഗുലീസന്ധിയിലുള്ള ഉപപുരോഗസ്നായുവോടാണു ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്നതു്. മൂലശലാകകൾ തമ്മിൽ വളരെ അകന്നുപോകാതെ ഈ സ്നായു സൂക്ഷിക്കുന്നു.

വ്യവച്ഛേദം:—ശലാകാന്തരാളപേശികളെ നല്ലവണ്ണം കാണുന്നതിലേക്ക് അംഗുഷ്ഠമൂലകർഷണിയുടെ വിഭാഗത്തെ അതിൻേറ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തു നിന്നിളക്കി നിവേശസ്ഥാനത്തേക്കു മാററണം. ശലാകാതിര്യക്സ്നായുവിനെ അംഗുലികളുടെ ഇടയ്ക്കുവെച്ചു മുറിക്കണം.

ശലാകാന്തരാളപേശികൾ:—ഇവ അംഗുലീമൂലശലാകകളുടെ ഇടയ്ക്കിരിക്കുന്നു. ഇവ പിമ്പിൽ നാലും മുമ്പിൽ മൂന്നും ഇങ്ങനെ ആകെ ഏഴെണ്ണം ഉണ്ട്.

അംഗുലീപ്രതിവ്യൂഹനീപേശികൾ:—ഇവ സംവ്യൂഹനിയെക്കാൾ വലുതായ നാലു പേശികളാകുന്നു. ഇവയെ കരതലത്തിൽ കാണാമെങ്കിലും പാണിപൃഷ്ഠത്തിലാണ നല്ല വണ്ണം കാണാവുന്നത്. ഇവ മദ്ധ്യമാംഗുലിയുടെ മദ്ധ്യത്തുക്രൂടി പോകുന്ന ഒരു രേഖയിൽ നിന്ന് ഇരുവശങ്ങളിലുമുള്ള അംഗുലികളെ അകററുന്നു; അതായത് പ്രതിവ്യൂഹനികളായി പ്രവൎത്തിക്കുന്നു. ഇവയുടെ നിവേശവും ഈ പ്രവൎത്തിക്കനുസരണമായിത്തന്നെ. ഓരോന്നും ഇരുവശങ്ങളിലുമുള്ള മൂലശലാകകളിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ചു കീഴോട്ടു ചെന്ന് ഒരു ചെറിയ കണ്ഡരയിലവസാനിക്കുന്നു. ഇവയിൽ ഒന്നാമത്തേതിൻെറ കണ്ഡര തൎജ്ജനിയുടെ പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ ചുവട്ടിൽ പുറത്തെ വശത്തും അതിലേയ്ക്കു പോകുന്ന പ്രസാരണീകണ്ഡരയുടെ വ്യാപ്തിയിലും നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. രണ്ടാമത്തേതും മൂന്നാമത്തേതും ഇപ്രകാരം മദ്ധ്യമയുടെ പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ ഇരുവശങ്ങളിലും നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. നാലാമത്തേതു ഇതേമാതിരി അനാമികയുടെ പശ്ചിമാംഗുലിയിൽ അതിൻെറ അകവശത്തു നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഒന്നാമത്തെ പ്രതിവ്യൂഹനിയുടെ ഉത്ഭവമൂലങ്ങൾക്കിടയിക്കൂടി ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠധമനി കരതലത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. ശേഷം മൂന്നു പേശികളുടെ ഉത്ഭവമൂലങ്ങൾക്കിടയിക്കൂടി ഗംഭീരകരധമനീതോരണത്തിൽ നിന്നുള്ള വേധനശാഖകൾ പിമ്പിലേയ്ക്കു പോകുന്നു.

അംഗുലീസംവ്യൂഹനീപേശികൾ:—ഈ മൂന്നു പേശികളും കരതലത്തിൽ മൂലശലാകകളുടെ ഇടയ്ക്കിരിക്കുന്നു. ഇതു് അംഗുലികളെ മദ്ധ്യമാംഗുലിയിലേയ്ക്കു് ആകൎഷിക്കുന്നു; അതായതു് സംവ്യൂഹനം ചെയ്യുന്നു. ഓരോ പേശിയും അതു

പ്രവൎത്തിക്കുന്ന അംഗുലിയുടെ മൂലശലാകയോടു ചേൎന്നിരിക്കുന്നു. ഒന്നാമത്തേതു തൎജ്ജനീമൂലശലാകയിൽ നിന്നുത്ഭവിച്ച് അതിൻെറ പശ്ചിമാംഗുലിയുടെ അകവശത്തും പ്രസാരണീവ്യാപ്തിയിലും നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. അതേ മാതിരി രണ്ടാമത്തേയും മൂന്നാമത്തേയും പേശികൾ അനാമികയിലും കനിഷ്ഠയിലും നിന്നുത്ഭവിച്ച് അവയുടെ പുറവശത്തും പ്രസാരണീവ്യാപ്തിയിലും നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ശലാകാന്തരാളപേശികളിലേയ്ക്കു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠനാഡിയുടെ ഗംഭീരശാഖ പോകുന്നു.

പാണിസങ്കോചനീ അന്തസ്ഥാകണ്ഡരഃ— ഇതു പര്യാണകത്തിലുള്ള പരിഖത്തിൽക്കൂടി ചെന്നു തൎജ്ജനീമൂലശലാകയുടെ ചുവട്ടിൽ നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. മദ്ധ്യമമൂലശലാകയുടെ ചുവട്ടിലും അല്പനിവേശമുണ്ടു്.

വ്യവച്ഛേദം:—**കരോത്താനനിയെ ഒഴിച്ചു കൂൎപ്പരസന്ധിക്കു ചുററുമുള്ള പേശികളെ മാററണം. ഈ പേശിയെ പഠിച്ചതിൽ പിന്നീടു് ഇതിനെയും മാററണം.**

കരോത്താനനി:—ഇതു് ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ നാളകത്തിൻെറ മുകൾഭാഗത്തേയും ഗ്രീവയേയും അതിന്റെ അകവശമൊഴിച്ചു ശേഷമെല്ലാം മൂടിക്കിടക്കുന്നു. ഇതു് അന്തഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ ചക്രനേമിഖാതത്തിനു കീഴിലും കൂൎപ്പരസന്ധിയുടെ ബഹിഃപാൎശ്വികാസ്നായുവിലും ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ മുണ്ഡവേഷ്ടനസ്നായുവിലും നിന്നുത്ഭവിച്ചു ബഹിഃപ്രകോഷ്ഠാസ്ഥിയുടെ മുകൾഭാഗത്തി

ചുററി നിവേശിച്ചിരിക്കുന്നു. പ്രകോഷ്ഠാന്തരാളപശ്ചിമനാഡി ഇതിനെ രണ്ടായി ഭാഗിക്കുന്നുണ്ടു്. ഇതിലേയ്ക്കുള്ള നാഡീശാഖ അതിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്നു.

ഉത്തരശാഖാസന്ധികളെപ്പററിയുള്ള വിവരണം സന്ധിവിജ്ഞാനീയത്തിൽ നോക്കണം.

വ്യവച്ഛേദശാരീരം—ഉത്തരശാഖ
സമാപ്തം.

Sel – [illegible]

C.K. Kumaran
Kizhakku veedu
Kilikollor
Quilon